

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUANA LENZI

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MODELO ESTATÍSTICO PREDITIVO  
PARA A ADESÃO A TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

CURITIBA  
2013

LUANA LENZI

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MODELO ESTATÍSTICO PREDITIVO  
PARA A ADESÃO A TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Ciências Farmacêuticas, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Pontarolo

CURITIBA  
2013

Lenzi, Luana

Desenvolvimento e validação de um modelo estatístico preditivo para a adesão a terapia antirretroviral / Luana Lenzi – Curitiba, 2013.  
136 f. : il. (algumas color.) ; 30 cm

Orientador: Professor Dr. Roberto Pontarolo

Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2013.

Inclui bibliografia

HIV. 2. Adesão. 3. Tratamento. 4. Fatores associados. 5. Modelo preditivo. I. Pontarolo, Roberto. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

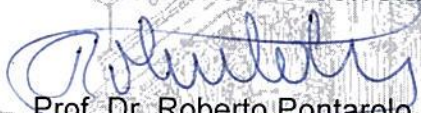
CDD 616.9792

# TERMO DE APROVAÇÃO


**LUANA LENZI**

**Título: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM MODELO ESTATÍSTICO PREDITIVO PARA A ADEÇÃO A TERAPIA ANTIRRETROVIRAL**


Tese aprovada como requisito parcial para a obtenção de grau de Doutor, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, da Universidade Federal do Paraná, área de concentração: Insumos, medicamentos e correlatos.

  
Prof. Dr. Roberto Pontarolo  
(Orientador)

  
Profª. Drª. Meri Bordignon Nogueira  
(Universidade Federal do Paraná)

  
Profª Drª. Marcia Olandoski  
(Pontifícia Universidade Católica do Paraná)

  
Profª. Drª. Marilis Dallarmi Miguel  
(Universidade Federal do Paraná)

  
Profª. Drª. Astrid Wiens  
(Universidade Federal do Paraná)

Curitiba, 2013

Aos dois grandes amores da minha vida: meu filho Benjamim e meu esposo Benny. Vocês são a minha razão de viver, meu incentivo para querer continuar a crescer pessoal e profissionalmente, o meu fôlego e a minha força nos momentos de dificuldade e meu alívio e conforto nos momentos de alegria. Amo vocês imensamente!

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho é fruto de uma caminhada por vezes solitária, mas em parte construído coletivamente, tornando necessário agradecer a todos pela disposição, carinho e manifestações positivas compartilhadas neste rápido, porém intenso momento da minha vida. Dentre elas, agradeço:

Em primeiro lugar, aos Deuses da minha crença e aos mestres de força e de luz que orientam o caminho a seguir e fortalecem a minha fé.

Ao Benny, meu querido e amado esposo por toda a sua proteção, compreensão, apoio e companheirismo. Nosso amor é sólido, verdadeiro e eterno. Te amo!

Ao Benjamim, meu filho amado, por ser um bebê bonzinho e deixar a mamãe trabalhar. Enquanto com uma mão digitava, com a outra o acalentava, o ninava e o amamentava. Meu precioso filho, você é a razão da minha vida e a minha alegria. Te amo imensamente!

Aos preciosos amigos que adquiri e espero mantê-los por toda a vida: Adriana Marindia Carniel, Claudinéia Litaver Kozan, Eylliann Fernanda Costa dos Santos, Mirtes Regina dos Santos Pinto, Ricardo Escaffa de Souza e Sueli Basso. Agradeço pelos maravilhosos e inesquecíveis momentos de descontração, pelo ombro amigo e pelas palavras de conforto nos momentos de angústia e aflição.

À Gisele Cipriano Rodacoski, representando a Secretaria Municipal de Saúde e a Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais por ter permitido a realização deste trabalho.

Ao João Rodrigues Neto, que enquanto coordenador do NUTES de SJP permitiu e apoiou a realização deste trabalho dando total acesso e liberdade no desenvolvimento das atividades.

Ao apoio da enfermeira Karine Fontana Maciel e da técnica em enfermagem Dayane Muniz de Moraes na busca por prontuários e no contato com os pacientes.

À aluna Vanessa Rodrigues de Souza pelo apoio e dedicação na execução das suas tarefas como estagiária.

À Mônica Evelise Silveira e Deurení de Fátima Servelo pelo auxílio na obtenção de dados fundamentais para esta pesquisa.

À Astrid Wiens pelo apoio e amizade.

Ao professor Roberto Pontarolo pelo apoio, por me dar liberdade para realizar este trabalho e por acreditar na minha capacidade. Além de mestre, um verdadeiro amigo. Muito obrigada por tudo!

Às professoras que compuseram as bancas examinadoras (da qualificação e da defesa) por aceitarem a incumbência, por seu interesse e dedicação na tarefa de avaliar o conteúdo do texto e por oferecer suas valiosas contribuições para esse trabalho.

Aos pacientes que voluntariamente aceitaram participar das entrevistas confidenciando seus segredos, dúvidas, medos e desejos.

À Capes.

*Pedras no caminho?  
Guardo todas.  
Um dia vou construir um castelo ...  
(Nemo nox)*

## RESUMO

A infecção pelo vírus HIV atinge milhões de pessoas em todo o mundo, e para que o tratamento da doença seja efetivo é necessária uma adesão de 95% das doses prescritas. Entretanto, a adesão é um processo complexo, dinâmico e multifatorial que envolve diversos desafios e dificuldades tornando a não adesão ao tratamento um problema de saúde pública mundial. Assim, a existência de uma ferramenta preditiva para esse desfecho pode permitir um grande avanço no desenvolvimento de estratégias adequadas para a prevenção da não adesão ao TARV aumentando assim a efetividade do tratamento na supressão da carga viral, restabelecimento do sistema imunológico, redução da morbimortalidade e redução dos casos de resistência viral. Deste modo, com este trabalho o objetivo foi o desenvolvimento e validação de um modelo preditivo da não adesão ao TARV para ser utilizado como ferramenta estatística de suporte no acompanhamento dos pacientes que vivem com HIV/AIDS. Esta pesquisa seguiu o modelo de estudo transversal, descritivo e exploratório, com abordagens quali-quantitativas. Foram utilizados dados coletados dos prontuários médicos e de entrevistas clínicas com instrumentos disponíveis na literatura que abordam diferentes aspectos relacionados à adesão. A avaliação dos fatores associados a não adesão abordados em cada questionário individualmente foi realizada por regressão logística e o desenvolvimento do modelo preditivo, utilizando itens de todos os questionários simultaneamente foi realizado por análise discriminante. Foram incluídos na pesquisa 119 pacientes, sendo 53,8% do sexo masculino, idade média de 43,08 ( $\pm 11,50$ ) anos, carga viral média de 8.974 ( $\pm 38.923$ ) cópias/ml, contagem média de LT-CD4+ de 469,04 ( $\pm 326,07$ ) células/mm<sup>3</sup>. A avaliação da adesão foi comparada por dois métodos distintos: questionário CEAT-VIH e cálculo utilizando a data de retirada dos medicamentos. O método que apresentou melhor desempenho para medir a adesão foi o cálculo baseado na data de retirada dos medicamentos, o qual identificou 65,6% dos pacientes como não aderentes (percentual de adesão < 95%). Utilizando este resultado foram identificados fatores associados relacionados a dados sociodemográficos, ansiedade e depressão, estigmatização, expectativas e percepção de problemas e mudanças relacionados ao tratamento, qualidade de vida e suporte social. A construção do modelo preditivo permitiu a elaboração de um novo questionário composto por 23 itens, cujas respostas, adicionadas ao modelo preditivo permitem prever o provável desfecho de novos pacientes a serem avaliados. O modelo preditivo segue a equação geral da análise discriminante:  $Z = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots + \beta_nX_n$  e classifica os indivíduos no grupo que apresentar maior escore Z. A validação do modelo revelou uma acurácia de 100% e classificou corretamente todos os indivíduos avaliados. Deste modo, pode-se concluir que a ferramenta desenvolvida e disponibilizada em formato Excel pode ser utilizada tanto na prática clínica quanto em pesquisas envolvendo a adesão ao TARV.

Palavras chave: HIV. Adesão. Tratamento. Fatores associados. Modelo Preditivo.



## ABSTRACT

The HIV virus infection affects millions of people around the world, and for the treatment of the disease to be effective is necessary adherence of 95% of the prescribed doses. However, adherence is a complex, dynamic and multifactorial process involving many challenges and difficulties becoming non-adherence to treatment a worldwide public health problem. Thus, the existence of a predictive tool for this outcome could allow a major advance in the development of appropriate strategies for the prevention of non-adherence to HAART thereby increasing the effectiveness of treatment on viral load suppression, restoring the immune system, reduce morbidity and mortality and reducing the incidence of viral resistance. Thus, with this work the aim was the development and validation of a predictive model of non-adherence to ART to be used as a statistical tool to support the monitoring of patients living with HIV / AIDS. This research followed the model of cross-sectional, descriptive and exploratory, qualitative and quantitative approaches. We used data collected from medical records and clinical interviews with instruments available in the literature dealing with different aspects related to adherence. The evaluation of associated factors to non adherence addressed in each individual questionnaire was performed by logistic regression and the development of the predictive model, using items from all questionnaires was conducted simultaneously by discriminant analysis. The study included 119 patients, 53.8% male, mean age of 43.08 ( $\pm$  11.50) years, mean viral load of 8,974 ( $\pm$  38,923) copies / ml, average count of CD4+ LT 469.04 ( $\pm$  326.07) cells/mm<sup>3</sup>. Evaluation of adherence was compared by two different methods: CEAT-HIV questionnaire and calculation using the date of withdrawal of the medicines. The method with the best performance to measure adherence was the calculation based on the date of withdrawal of the medicines, which identified 65.6% of patients as nonadherent (percentage of adherence <95%). Using this result associated factors related to sociodemographic characteristics, anxiety and depression, stigma, expectations and perception of problems and changes related to treatment, quality of life and social support were identified. The construction of the predictive model allowed the development of a new questionnaire consisting of 23 items, whose responses, added to the predictive model can predict the likely outcome of new patients to be evaluated. The predictive model follows the general equation of the discriminant analysis:  $Z = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$  and classifies individuals in the group have a higher score Z. The model validation revealed an accuracy of 100% and correctly classified all individuals evaluated. Thus, we can conclude that the tool developed and made available in Excel format can be used both in clinical practice and in research involving ART adherence.

Keywords: HIV. Adherence. Treatment. Associated Factors. Predictive Model.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	- História natural da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV-1).....	17
FIGURA 2	- As cinco dimensões da adesão.....	23
FIGURA 3	- Fluxograma das etapas do desenvolvimento do trabalho.....	30
FIGURA 4	- Histograma da distribuição dos pacientes conforme a idade.....	44
FIGURA 5	- Percentual de interações medicamentosas observadas entre outros medicamentos e os ARV, conforme classe terapêutica...	48
FIGURA 6	- Distribuição das pontuações obtidas com o questionário CEAT-VIH.....	53
FIGURA 7	- Distribuição das taxas de adesão obtidas pelo cálculo baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia.....	55
FIGURA 8	- Curva ROC obtida com a comparação dos métodos para avaliação da adesão utilizando a carga viral como critério externo.....	56
FIGURA 9	- Relação entre a Carga viral e a taxa de adesão obtida pelo calculo baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia.....	57
FIGURA 10	- Variação da adesão conforme o número de comprimidos por dia, os medicamentos que compõem o esquema terapêutico e classe terapêutica a que pertencem os antirretrovirais.....	66
FIGURA 11	- Comparação dos parâmetros de qualidade na determinação da adesão entre os questionários individuais e o modelo preditivo.....	111

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1	- Questões quantificadas em escala métrica (contínua).....	40
TABELA 2	- Questões quantificadas em escala nominal (categóricas).....	41
TABELA 3	- Questões quantificadas em escala nominal (categóricas) – <i>Continuação I</i> .....	42
TABELA 4	- Questões quantificadas em escala nominal (categóricas) - <i>Continuação II</i> .....	43
TABELA 5	- Dados clínicos e farmacoterapêuticos dos pacientes.....	46
TABELA 6	- Interações observadas entre os Antirretrovirais e outros medicamentos.....	47
TABELA 7	- Quantificação das respostas ao questionário CEAT-VIH.....	52
TABELA 8	- Resultados dos parâmetros de qualidade dos dois métodos utilizados para obtenção dos níveis de adesão, conforme curva ROC.....	57
TABELA 9	- Modelo obtido por regressão logística multivariada para avaliação dos fatores associados relacionados à adesão ao TARV.....	59
TABELA 10	- Comparação de variáveis clínicas e farmacoterapêuticas entre pacientes aderentes e não aderentes.....	60
TABELA 11	- Variáveis selecionadas pelo modelo de regressão logística.....	62
TABELA 12	- Quantificação das respostas aos itens do questionário HADS.....	69
TABELA 13	- Relação entre características dos pacientes e a presença da ansiedade e/ou da depressão.....	70
TABELA 14	- Modelo de Regressão logística para avaliação dos fatores associados relacionados à adesão ao TARV.....	73
TABELA 15	- Análise quantitativa descritiva das respostas obtidas com aplicação da escala de estigmatização.....	76
TABELA 16	- Análises descritivas da vivência de estigma.....	77
TABELA 17	- Testes de correlação entre estigmatização e variáveis clínicas e sociodemográficas.....	79
TABELA 18	- Avaliação da relação entre estigmatização e adesão ao TARV por regressão logística.....	80
TABELA 19	- Análise descritiva das respostas aos itens do Questionário de	82

	percepções e expectativas sobre o tratamento antirretroviral.....	
TABELA 20	- Avaliação da relação entre os itens do “Questionário de percepções e expectativas relacionadas com o tratamento antirretroviral” e variáveis relacionadas ao paciente utilizando o teste t de <i>Student</i> .....	84
TABELA 21	- Avaliação dos itens do “Questionário de percepções e expectativas relacionadas com o tratamento antirretroviral” como fatores associados para a adesão ao TARV.....	87
TABELA 22	- Resultados dos testes de confiabilidade (Alpha de Cronbach) do WHOQOL-HIV BREF.....	90
TABELA 23	- Quantificação das respostas obtidas com a aplicação do instrumento WHOQOL-HIV BREF.....	91
TABELA 24	- Análises quantitativas descritivas para os escores obtidos em cada domínio e no instrumento geral.....	92
TABELA 25	- Comparação entre as médias de cada domínio da qualidade de vida entre os pacientes aderentes ( $\geq 95\%$ ) e os não aderentes ( $< 95\%$ ).....	96
TABELA 26	- Avaliação da relação entre qualidade de vida e adesão ao TARV por regressão logística.....	97
TABELA 27	- Quantificação das respostas aos itens do questionário, conforme o tipo de suporte social avaliado.....	100
TABELA 28	- Relação entre as características sociodemográficas e clínicas com o suporte social instrumental.....	101
TABELA 29	- Relação entre as características sociodemográficas e clínicas com o suporte social emocional.....	102
TABELA 30	- Análise do Suporte Social como fator associado para a adesão ao tratamento, por regressão logística.....	105
TABELA 31	- Resultado do teste M de Box.....	107
TABELA 32	- Escores preditivos individuais para cada item do questionário.....	108

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	- Medicamentos Antirretrovirais Divididos por Classe Terapêutica, Posologia e Ano de Aprovação.....	20
QUADRO 2	- Classificação dos níveis do coeficiente <i>Kappa</i> .....	36
QUADRO 3	- Descrição dos domínios e facetas que compõem o instrumento WHOQOL-HIV BREF.....	89

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	- análise discriminante
AIDS	- síndrome da imunodeficiência adquirida
ARV	- antirretroviral
CID	- classificação internacional de doenças
CV	- carga viral
DST	- doença sexualmente transmissível
HAART	- terapia antirretroviral altamente ativa
HIV	- vírus da imunodeficiência humana
IC95%	- intervalo de confiança de 95%
IM	- interação medicamentosa
IP	- inibidor da protease
ITRN	- inibidor da transcriptase reversa análogo a nucleosídeo
ITRNN	- inibidor da transcriptase reversa não análogo à nucleosídeo
NUTES	- núcleo municipal de testagem e aconselhamento em saúde
OR	- <i>odds ratio</i>
PVHA	- pessoa(s) vivendo com HIV/AIDS
QV	- qualidade de vida
RAM	- reação adversa a medicamento
SJP	- São José dos Pinhais
SUS	- sistema único de saúde
TARV	- tratamento antirretroviral
TCLE	- termo de consentimento livre e esclarecido
VPN	- valor preditivo negativo
VPP	- valor preditivo positivo

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
2.1 HIV/AIDS.....	16
2.2 O TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL (TARV).....	18
2.1.1 Critérios para início do Tratamento.....	21
2.1.2 Adesão.....	22
<b>3 OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>29</b>
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
<b>4 MÉTODOS.....</b>	<b>30</b>
4.1 HIPÓTESE PROPOSTA.....	31
4.1.1 Sujeitos da Pesquisa.....	31
4.1.2 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	32
4.1.3 Coleta de Dados.....	32
4.1.4 Aspectos Éticos e de Consentimento.....	34
4.1.5 Procedimentos adotados para coleta de dados.....	34
4.1.6 Análises Estatísticas.....	35
4.1.6.1 Construção do Modelo estatístico Preditivo.....	36
4.1.6.2 Validação.....	38
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>40</b>
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	40
5.2 ADESÃO.....	50
5.2.1 Estratégia I.....	51
5.2.2 Estratégia II.....	53
5.2.3 Comparação e escolha do método.....	55
5.3 CARACTERÍSTICAS SÓCIODEMOGRÁFICAS E MÉDICO-CLÍNICA .....	60
5.4 ANSIEDADE E DEPRESSÃO.....	67
5.5 ESTIGMATIZAÇÃO.....	74
5.6 EXPECTATIVAS, MUDANÇAS E PROBLEMAS.....	82
5.7 QUALIDADE DE VIDA.....	88
5.8 SUPORTE SOCIAL.....	98
5.9 MODELO PREDITIVO.....	106
5.9.1 Validação.....	110
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>112</b>
6.1 LIMITAÇÕES.....	113
6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>133</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A partir de 1996, com a implementação da política de acesso universal e gratuito ao tratamento antirretroviral (TARV), observou-se um novo perfil para o tratamento da AIDS. A qualidade de vida dos portadores de HIV melhorou e as internações hospitalares e a mortalidade por AIDS diminuíram. No entanto, o número de pacientes que utilizam antirretrovirais tem aumentado a cada ano. Até junho de 2012, mais de 656 mil casos de AIDS foram registrados no Brasil. Não restam dúvidas acerca da importância do uso dos antirretrovirais, porém, somente disponibilizá-los ao indivíduo com AIDS não é suficiente. Em consequência a essa política de saúde e a elevada incidência da doença, a adesão ao tratamento tornou-se o novo desafio para os gestores das políticas de DST/AIDS, assim como para os serviços de saúde diretamente envolvidos no atendimento aos portadores de HIV no Brasil.

A adesão apresenta importância fundamental, pois a terapêutica utilizada no combate à AIDS, na grande maioria das vezes, é de difícil administração e manutenção, uma vez que os fármacos apresentam uma série de efeitos adversos que dificultam a continuidade terapêutica. A não adesão é um problema de saúde pública em todo o mundo. O uso incorreto dos medicamentos leva à falha virológica com consequente diminuição da sobrevida, aumento do risco de progressão para AIDS e aumento do desenvolvimento de cepas virais resistentes, limitando ainda mais as alternativas de tratamento. Deste modo, diante do impasse decorrente da eficácia do tratamento e sua dificuldade de manutenção, os olhares voltam-se para a adesão aos antirretrovirais como meio relevante e importante para a redução da mortalidade por AIDS.

Surge assim um novo desafio: como saber se os pacientes estão tomando corretamente os medicamentos, tendo em vista que não há métodos ou procedimentos capazes de garantir a adoção de um padrão fidedigno e adequado para mensurar a adesão. Existem vários métodos e técnicas desenvolvidos com o objetivo de aferir a adesão em doenças crônicas, alguns utilizando recursos tecnológicos sofisticados como, por exemplo, a contagem eletrônica de pílulas, mas nenhum com acurácia suficiente para definir a real situação de uso dos



medicamentos. Estudos desenvolvidos na área ressaltam que identificar formas mais adequadas e efetivas de medir a adesão ainda se constitui um grande desafio para pesquisadores e profissionais de saúde que atuam em HIV/AIDS.

Sabendo que o nível de adesão em qualquer tratamento crônico é influenciado por fatores diversos, este estudo baseia-se na hipótese de que questões relacionadas à doença e ao próprio tratamento, além de situações de cunho pessoal, social e emocional podem interferir no modo como os pacientes seguem a prescrição médica.

Assim, este trabalho propõe o desenvolvimento de um modelo estatístico preditivo para a adesão a terapia antirretroviral. Tendo em vista que a adesão é um processo complexo, dinâmico e multifatorial, a construção de um modelo preditivo que se baseie no maior número de variáveis relacionadas a diferentes aspectos associados ao uso do TARV, permitirá um grande avanço no desenvolvimento de estratégias adequadas para a prevenção da não adesão ao tratamento, fornecendo uma ferramenta capaz de otimizar os resultados da terapêutica. A possibilidade de prever se determinado paciente poderá apresentar um desfecho clínico desfavorável permitirá ao profissional e ao sistema de saúde, a prestação de um serviço de qualidade, completo e uniforme ao paciente. Conhecer precocemente as probabilidades de cada paciente de não aderir ao TARV torna possível a diferenciação na prestação do atendimento assistencial aqueles indivíduos que apresentarem maior risco, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do paciente HIV positivo, com consequente melhoria no seguimento do tratamento, prevenção da resistência viral e diminuição da morbimortalidade da infecção.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 HIV/AIDS

O primeiro caso de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) foi registrado em 1981, nos Estados Unidos, mas somente em 1983 seu agente etiológico foi identificado. O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) causa uma disfunção imunológica crônica e progressiva devido ao declínio dos níveis de linfócitos CD4. Quanto mais baixo for o índice dos linfócitos, maior o risco do indivíduo desenvolver a AIDS e ficar exposto a infecções oportunistas (XAVIER, et al., 1997; JBA, 2007).

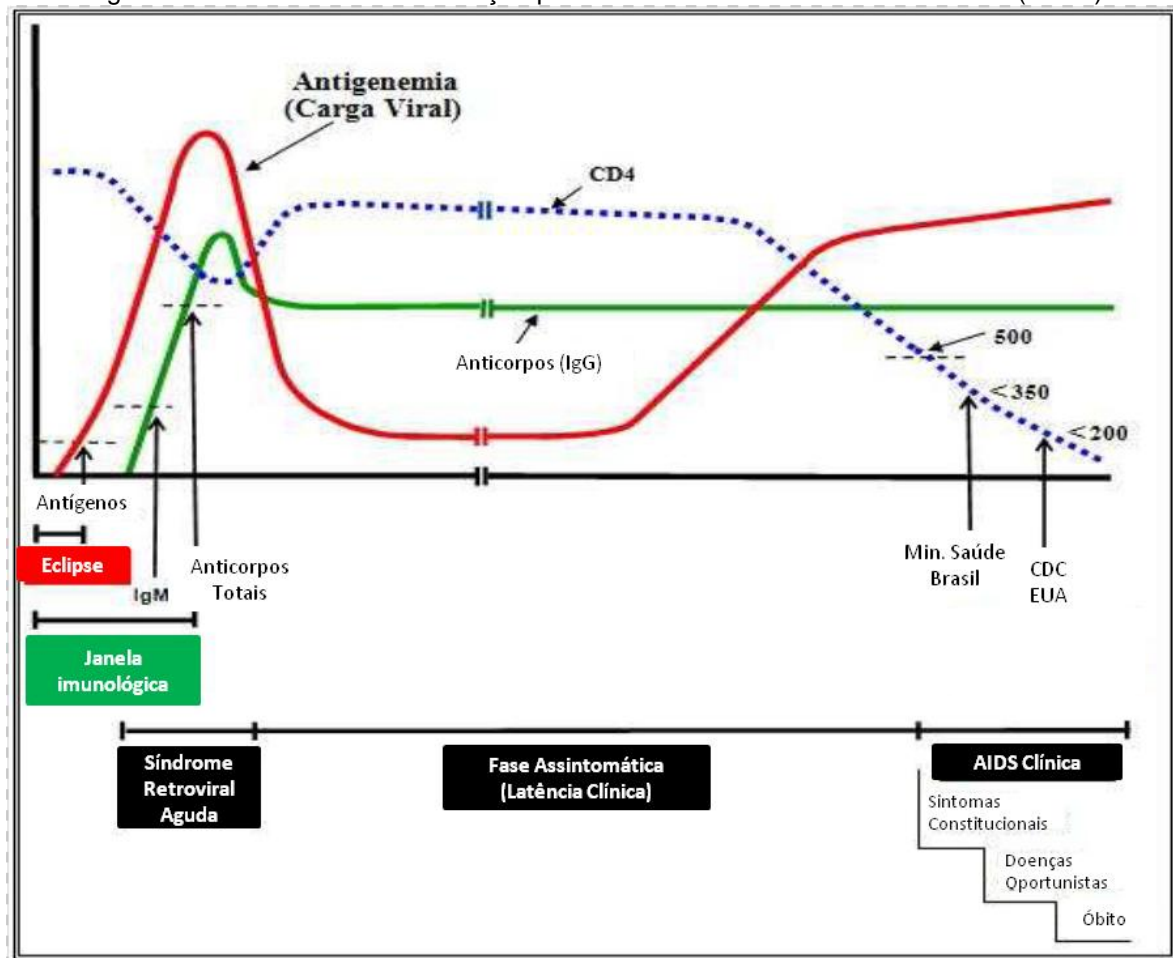
Na década de 80, acreditava-se que a AIDS fosse uma doença que atingia alguns grupos, chamados grupos de risco, tais como homossexuais, usuários de drogas injetáveis e hemofílicos. No entanto, atualmente o cenário da AIDS é diferente. Hoje se fala em fatores de risco ou vulnerabilidades para a aquisição do vírus, o que torna todas as pessoas potencialmente susceptíveis (PARKER, 2000; UNAIDS, 2012). No Brasil, a tendência atual é caracterizada pela feminização, pauperização, heterossexualização e interiorização (BRASIL, 2010).

Deste modo, a infecção pelo HIV ameaça a vida de milhões de pessoas em todo o mundo, configurando-se como um dos mais sérios problemas de saúde pública. O curso da infecção possui amplo espectro de apresentações clínicas, variando desde a fase aguda (que pode ser assintomática, oligossintomática ou se manifestar como síndrome retroviral aguda), até a fase avançada da doença, com as manifestações definidoras da síndrome da imunodeficiência. É considerada uma doença crônica. Sua evolução geralmente é lenta e em indivíduos não tratados, estima-se em dez anos o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença. Nesse intervalo, o paciente é considerado “soropositivo” (LEÃO, 1997; GRANT & COCK, 2001; XAVIER et al., 1997).

A figura 1 ilustra a história natural da infecção, na qual se observa elevação inicial da carga viral com subsequente queda de LT-CD4+ e aumento dos anticorpos IgG os quais se manifestam pelos sinais e sintomas da Síndrome retroviral aguda. Posteriormente, observa-se uma queda da carga viral, estabilização dos anticorpos

IgG (fim da janela imunológica) e aumento e manutenção dos LT-CD4+, caracterizando a fase assintomática ou de latência clínica. Essa fase é então interrompida pelo aumento da carga viral com consequente queda dos LT-CD4+. Quando essas células atingem níveis iguais ou inferiores à 350 células/mm<sup>3</sup> começam a aparecer infecções oportunistas e neoplasias, caracterizando a Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS).

Figura 1 - História natural da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV-1)



Fonte: adaptado de FAUCI *et al.*, 1996; BRASIL, 2008 e BARTLETT *et al.*, 2009.

Para estimar o prognóstico e avaliar a indicação de início de terapia antirretroviral são utilizados internacionalmente dois critérios: monitora-se a evolução da contagem de linfócitos T-CD4+ (LT-CD4+) (que atua como marcador do estado imunológico dos indivíduos) e a quantificação plasmática da carga viral do HIV (utilizado como marcador do risco de queda nas contagens de LT-CD4+) (BRASIL, 2008). Quanto mais alta a CV (por exemplo, acima de 100.000 cópias/ml) mais

rápida será a queda de LT-CD4+ (WIGG *et al.*, 2002). A contagem de LT-CD4+ é o principal marcador prognóstico da infecção pelo HIV. Na ausência de tratamento, o índice médio de queda do CD4 é de 4% ao ano para cada 1 log de cópias/ml de RNA-HIV (MASEL *et al.*, 2000).

Apesar de os benefícios do diagnóstico precoce estarem claramente demonstrados, muitos pacientes têm acesso tardio ao diagnóstico da infecção, o que determina pior prognóstico.

## 2.2 O TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL (TARV)

O primeiro medicamento antirretroviral, introduzido em 1987, foi a zidovudina (AZT). Com melhor conhecimento do ciclo de replicação viral e da fisiopatogenia da infecção foram descobertas novas estratégias capazes de melhorar a função imunológica e controlar a replicação viral. Assim, a partir de 1996 foi introduzida a terapia antirretroviral combinada, que possibilitou a queda da mortalidade e da ocorrência de infecções oportunistas, aumento na sobrevida e resgate da qualidade de vida dos portadores da infecção (SEPKOWITZ, 2001).

As associações de medicamentos são conhecidas como terapia antirretroviral altamente ativa (HAART) (FINZI *et al.*, 1999). Graças a esses antirretrovirais (ARV), de 1996 a 2005, observou-se no Brasil uma redução da mortalidade (40% a 70%) e morbidade (60% a 80%), o que corresponde a 90 mil óbitos evitados (CARACIOLO & SHIMMA, 2007).

As conquistas decorrentes do TARV deram à AIDS um caráter crônico, e possibilitaram aos portadores de HIV/AIDS sua reinserção social e retorno à vida profissional e afetiva. Entretanto, o tratamento ainda representa um grande desafio a serviços, profissionais da saúde e pacientes. Isto porque é necessário o uso rigoroso dos medicamentos para se obter uma carga viral indetectável e evitar a falência terapêutica. Manter este alto índice exige que todos os envolvidos busquem constantemente as melhores estratégias para facilitar o enfrentamento das dificuldades encontradas no emprego do TARV (LAWS *et al.*, 2000).

Desde 1996, ano da publicação da Lei 9.313, o Ministério da Saúde vem garantindo o acesso ao tratamento antirretroviral a todas as pessoas que vivem com

HIV e que tenham indicação de recebê-lo, conforme as recomendações terapêuticas vigentes no Brasil. O acesso universal ao tratamento foi fruto da conquista do Ministério da Saúde, dos profissionais de saúde comprometidos com o enfrentamento da epidemia e – principalmente - da sociedade civil organizada (BRASIL, 2008).

O benefício da HAART já foi claramente demonstrado em pacientes com doença sintomática avançada e naqueles que, apesar de assintomáticos, apresentam imunodeficiência acentuada expressa na contagem de linfócitos T-CD4+ abaixo de 200/mm<sup>3</sup> (MALCOLM et al., 2003). Atualmente, em nosso país, estão disponíveis quatro classes de antirretrovirais, mais potentes, menos tóxicos e com posologia confortável, em esquemas que tornam possível apenas uma ou duas doses diárias, conforme ilustrado no quadro 1. As quatro classes são: INTR (Inibidores da Transcriptase Reversa análogos de Nucleosídeos e Nucleotídeos), INNTR (Inibidores da Transcriptase Reversa Não análogos de Nucleosídeos), IP (Inibidores da Protease) e IF (Inibidores de Fusão).

Nos primeiros anos de utilização do TARV, apenas 40 a 60% das pessoas em tratamento apresentavam supressão máxima da replicação viral (carga viral inferior a 50 cópias/ml) após um ano de tratamento. Ensaios clínicos randomizados, realizados mais recentemente, indicam que o sucesso virológico do primeiro esquema situa-se em torno de 80%. Em estudos de coortes, resultados semelhantes são observados, com redução na proporção de falha virológica e, por conseguinte, melhora imunológica e clínica (VERVOORT et al., 2007).

Os principais objetivos do tratamento antirretroviral são:

- Reduzir morbidade e mortalidade associadas ao HIV;
- Melhorar a qualidade de vida;
- Preservar e quando possível restaurar o sistema imunológico;
- Suprimir de forma sustentada a replicação viral.

Quadro 1 – Medicamentos Antirretrovirais Divididos por Classe Terapêutica, Posologia e Ano de Aprovação.

<b>ANTIRRETROVIRAIS</b>	<b>SIGLA</b>	<b>POSOLOGIA DIÁRIA</b>	<b>Classe</b>	<b>Ano de aprovação</b>
Lamivudina (comprimido de 150mg)	3TC	1 a cada 12 horas ou 2 uma vez ao dia	INTR	1995
Abacavir (comprimido de 300mg)	ABC	1 a cada 12 horas		1998
Zidovudina (cápsula de 100mg)	AZT	2 a cada 8 horas ou 3 a cada 12 horas		1987
Biovir (comprimido com 300mg de AZT + 150mg de 3TC)	AZT+3TC	1 a cada 12 horas		1997
Estavudina (cápsula de 30mg ou 40mg)	d4T	≥60kg: 1 de 40mg a cada 12 horas ≤60kg: 1 de 30mg a cada 12 horas		1994
Zalcitabina (comprimido de 0.75mg)	ddC	1 a cada 8 horas		1992
Didanosina (Comprimido revestido para liberação entérica de 250mg ou de 400mg)	ddI	≥60kg: 1 de 400mg uma vez ao dia ≤60kg: ajustar a dose para 250mg uma vez ao dia		1991
Tenofovir (comprimido de 300mg)	TDF	1 uma vez ao dia		2001
Delavirdina (comprimido de 100mg)	DLV	4 a cada 8 horas	INNTR	1997
Efavirenz (cápsulas de 200mg e 600mg)	EFZ	3 de 200mg uma vez ao dia ou 1 de 600mg uma vez ao dia		1998
Nevirapina (comprimido de 200mg)	NVP	2 a cada 12 horas		1996
Amprenavir (cápsula de 150mg)	APV	8 a cada 12 horas. Associado com RTV: 4 APV + 1 RTV a cada 12 horas	IP	1999
Indinavir (cápsula de 400mg)	IDV	2 de 400mg a cada 8 horas. Associado com RTV: 2 IDV a cada 12 horas + 1 ou 2 RTV a cada 12 horas.		1996
Lopinavir (Kaletra) (cápsula com 133,3mg de lopinavir + 33,3mg de ritonavir)	LPV/r	3 LPV/r a cada 12 horas. Associado com EFZ ou NVP: 4 LPV/r a cada 12 horas		2000
Nelfinavir (comprimido de 250mg)	NFV	3 a cada 8 horas ou 5 a cada 12 horas		1997
Ritonavir (cápsula de 100mg)	RTV	Depende do medicamento associado. Pode variar em: 1 cápsula ao dia, 1 a cada 12 horas, 2 a cada 12 horas ou 4 a cada 12 horas.		1996
Saquinavir (cápsula mole de 200mg; cápsula dura de 200mg)	SQV	Associado com RTV: 2 cápsulas de SQV a cada 12 horas + 4 de RTV a cada 12 horas; ou 5 SQV a cada 12 horas + 1 RTV a cada 12 horas		1995
Atazanavir (cápsulas de 200mg e 300mg)	ATV	A dose é de até 400mg ao dia, divididos em uma ou duas vezes.		2003
Enfuvirtide (injeção subcutânea)	T-20	1 injeção subcutânea duas vezes ao dia	IF	2003

### 2.1.1 Critérios para início do Tratamento

As recomendações para início do TARV são revistas e atualizadas à medida que novos medicamentos são registrados no país ou que novas evidências demonstrem necessidade de mudanças nas estratégias de terapia antirretroviral. Definir o melhor momento para iniciar o tratamento é uma das mais importantes decisões no acompanhamento de uma pessoa infectada pelo HIV (BRASIL, 2008). Em pessoas assintomáticas com contagem de LT-CD4+ acima de 350 células/mm<sup>3</sup> não se recomenda iniciar o tratamento, já que os benefícios não estão suficientemente claros para contrabalançar potenciais riscos da terapia antirretroviral (BRASIL, 2008).

O tratamento deve ser recomendado em indivíduos assintomáticos, com contagem de LT-CD4+ entre 200 e 350 células/mm<sup>3</sup>. Quanto mais próxima de 200 células/mm<sup>3</sup> estiver a contagem de LT-CD4+, maior é o risco de progressão para AIDS, especialmente se associada à carga viral plasmática elevada (maior que 100.000 cópias/mm<sup>3</sup>). Nesses indivíduos, a decisão de iniciar o tratamento dependerá da tendência de queda da contagem de LT-CD4+ e/ou de elevação da carga viral, da motivação do paciente para iniciar o tratamento, sua capacidade de adesão e a presença de comorbidades (BRASIL, 2008).

A presença de sintomas ou manifestações clínicas associadas à imunodeficiência relacionada ao HIV, mesmo quando não definidoras de AIDS, sugere a necessidade de iniciar o tratamento antirretroviral, independentemente dos parâmetros imunológicos, devendo essa decisão ser considerada individualmente (MURPHY et al., 2003).

O paciente deve ter clareza sobre a importância do primeiro esquema antirretroviral como o momento de maior possibilidade de supressão da replicação viral e da resposta imunológica. A taxa de resposta virológica a tratamentos subsequentes é progressivamente menor após cada falha (REMIEN et al., 2003).

Pode ser mais difícil demonstrar o benefício da terapia antirretroviral para os pacientes em estágio assintomático da infecção pelo HIV. A terapia antirretroviral não é uma emergência e só deve ser iniciada quando as devidas avaliações, clínica e laboratorial, forem realizadas, determinando, dessa forma, o grau de

imunodeficiência existente e o risco de progressão da doença (BANGSBERG et al., 2001).

### 2.1.2 Adesão

Está bem estabelecido na literatura que a supressão viral é essencial para a longa efetividade do tratamento antirretroviral e que a supressão parcial leva à falha virológica mais precoce e à emergência de resistência viral. Portanto, com a potência atual da terapia antirretroviral, a adesão torna-se uma das mais importantes variáveis que interferem na efetividade do TARV desde o primeiro esquema (REMIEN et al., 2003).

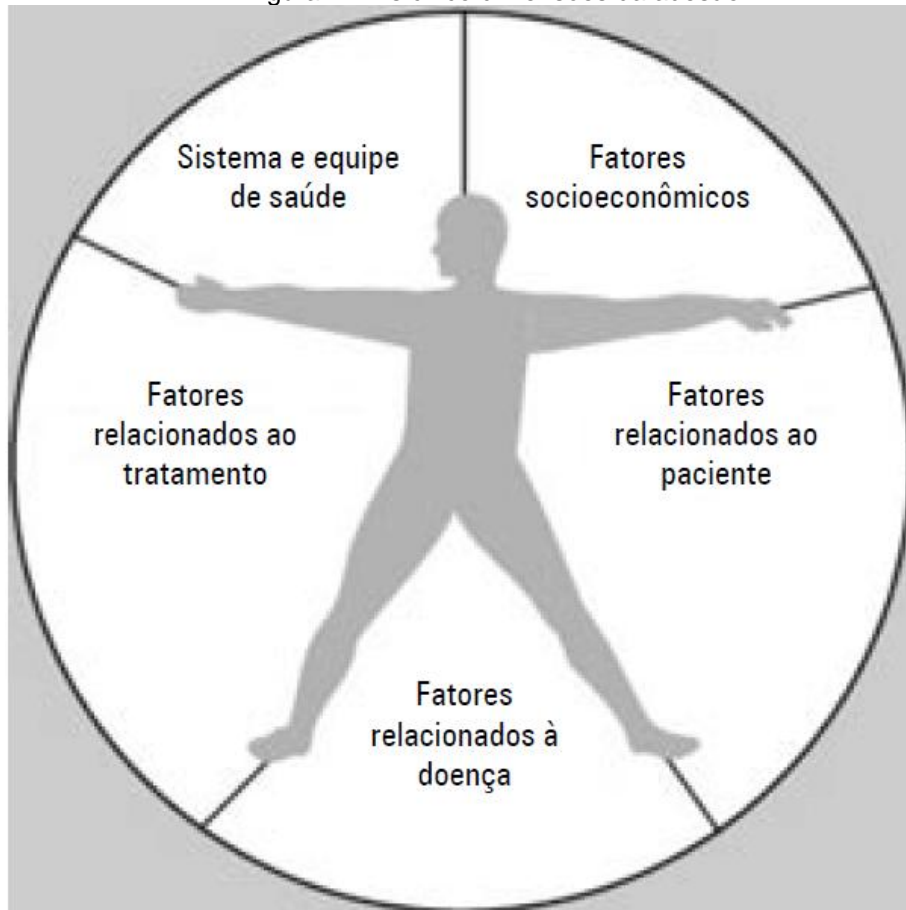
Os fatores que influenciam a adesão ao tratamento são múltiplos e podem estar relacionados a diferentes aspectos, tais como:

- O tratamento: eficácia do regime prescrito, efeitos adversos, posologias incompatíveis com as atividades diárias do paciente, grande número de comprimidos, interações medicamentosas, perda da motivação no decorrer do tempo ou necessidade de restrição alimentar.
- A pessoa que vive com HIV: as percepções e interesse do paciente sobre seu tratamento e doença, desconhecimento da importância do tratamento, dificuldade em compreender a prescrição, falta de informação sobre as consequências da má adesão, presença de sequelas de manifestações oportunistas (principalmente neurológicas), condições materiais de vida, presença eventual de depressão, entre outros fatores.
- A organização do serviço/equipe de saúde: horários de consultas e dispensação de medicamentos inflexíveis e não adaptados à rotina do usuário, barreiras de acesso ao serviço, ausência de atividades direcionadas à adesão, falta de vínculo entre usuário e equipe de saúde: a discriminação a algumas populações (particularmente usuários de álcool e outras drogas, travestis e pessoas em situação de exclusão social), entre outros, também dificulta a adesão.



Além desses, a Organização Mundial da Saúde ainda considera outros dois fatores: as características socioeconômicas e fatores relacionados à doença. Esta definição de adesão, abordada por Gusmão e Mion Jr. (2006) é representada pela figura 2. Segundo os autores, é a interação entre esses cinco fatores, denominados de “dimensões”, que irão determinar a adesão ao tratamento.

Figura 2 – As cinco dimensões da adesão



Fonte: GUSMÃO & MION Jr. 2006

Não se pode prever a adesão a partir da “personalidade” ou “comportamento” do paciente. É um fenômeno fortemente ligado à vivência ao longo do tratamento e podem surgir mudanças durante todo esse período. Não é um processo linear. Dificuldades ocorrem ao longo do tempo, com momentos de maior ou menor adesão para todos os pacientes. Portanto, não é uma característica do paciente “ser aderente”, mas sim uma condição momentânea o “estar aderente” (MURPHY et al., 2003).

A não adesão gera um desafio e uma ameaça tanto para a saúde individual como para a Saúde Pública. Portanto, o TARV não deve ser iniciado até que a importância da adesão ao tratamento seja entendida e aceita pelo paciente. Este objetivo deve ser buscado pelas equipes e serviços de saúde, estabelecendo-se uma relação de coresponsabilidade entre estes e o paciente (WILSON et al., 2002).

É essencial reforçar o impacto positivo do tratamento, em médio e longo prazos, no momento em que se decide iniciar a terapia (CASTANHEIRA et al., 2000). Adicionalmente, é necessário detectar as dificuldades de compreensão e de outros obstáculos à adesão ao tratamento, garantindo o acesso do paciente à informação clara sobre:

- O objetivo do tratamento;
- O significado dos exames de carga viral e de contagem de LT-CD4+;
- A necessidade de adesão ao regime terapêutico proposto;
- Os efeitos adversos precoces e tardios, sua potencial transitoriedade e a possibilidade de manejo;
- Os medicamentos que compõem o esquema e seus mecanismos de ação;
- Interrupções indesejáveis associadas ao uso recreativo de bebidas alcoólicas e drogas recreacionais;
- A importância de adequação dos hábitos alimentares;
- O desenvolvimento de atividades físicas rotineiras;
- A realização periódica das consultas e dos exames de seguimento.

A adesão ao TARV é um grande problema em todo o mundo. A existência de uma política pública de acesso universal à medicação antirretroviral em nosso país faz com que estudos sobre adesão ao TARV sejam de grande relevância, para propiciar melhor compreensão do problema e atuação adequada das equipes profissionais, visando garantir boas condições de saúde e qualidade de vida a pessoas vivendo com HIV/AIDS (VERVOORT et al., 2007).

Na perspectiva do paciente, a adesão reduz o risco de falha virológica, aumenta a sobrevida, reduz o risco de progressão para AIDS e o desenvolvimento de cepas virais resistentes, além de melhorar a qualidade de vida. Uma adesão em níveis ótimos leva a uma replicação mínima de vírus e a uma rara mutação espontânea (SALDANHA et al., 2009).

A cadeia de eventos de mutação do HIV reforça a necessidade de adesão rigorosa para prevenir falha terapêutica e preservar opções futuras de novos regimes terapêuticos. Embora a atenção seja mais voltada aos benefícios do TARV, a emergência de cepas resistentes constitui um problema para o paciente e para a Saúde Pública, haja vista que essas cepas podem ser transmitidas para outras pessoas, limitando alternativas de tratamento. A transmissão de cepas virais resistentes é um problema em expansão, fortemente relacionado com a não adesão ao tratamento (SEIDL et al., 2007).

Os limites da adesão para garantir a efetividade do tratamento são difíceis de estabelecer. Estudos utilizando IP não potencializados apontam que, devido a uma alta e constante taxa de replicação e mutação do HIV, para garantir a supressão viral sustentada é necessário pelo menos 95% de adesão da medicação prescrita para obter o sucesso terapêutico, mantendo a carga viral-HIV não detectável. Ainda não existem resultados definitivos de estudos que comparem Inibidores da Transcriptase Reversa Não análogos de Nucleosídeos (ITRNN) e Inibidores da Protease potencializados com ritonavir (IP/r) e sua relação com adesão em longo prazo. Estudos indicam ainda que em situações intermediárias de 80-90% de adesão, os pacientes desenvolvem mutações com taxas maiores do que quando estão acima ou abaixo desse limite (BRASIL, 2008).

Em geral, o grau de adesão ao tratamento antirretroviral está determinado pelo número de doses e pelo horário de administração do medicamento. A adesão é essencial para um tratamento adequado, estando associada com o êxito da terapia. No entanto, a adesão é um processo dinâmico e multifatorial que abrange aspectos físicos, psicológicos, sociais, culturais e comportamentais, que requer decisões compartilhadas e corresponsabilizadas entre a pessoa que vive com HIV, a equipe de saúde e a rede social (SALDANHA et al., 2009).

Os determinantes da adesão podem ser agrupados em categorias, que incluem: o paciente, o profissional de saúde, a relação profissional-paciente, a doença, o serviço de saúde e o regime terapêutico (COLOMBRINI et al., 2006).

O alcance de níveis adequados de adesão é um desafio para grande parte das pessoas soropositivas em tratamento. Isto porque os novos regimes terapêuticos parecem exigir do indivíduo que adere o tratamento integração complexa entre conhecimentos, habilidades e aceitação, além de outros importantes fatores ligados ao ambiente e ao cuidado à saúde (SEIDL et al., 2007).

O convívio diário com preconceitos e discriminação, especialmente no trabalho e entre a família, também pode contribuir para a baixa adesão. Além disso, opiniões e atitudes negativas relacionadas à medicação também aparecem em alguns estudos como fatores que podem influenciar a adesão ao tratamento, como, por exemplo, as crenças de que “tomar muito remédio faz mal” ou que não é bom fazer uso da medicação por períodos longos (MELCHIOR et al., 2007).

Em geral, os pacientes não abordam espontaneamente suas dificuldades relacionadas à adesão. Ao mesmo tempo, quando o profissional de saúde pergunta se o paciente tem tomado seus medicamentos corretamente, em geral recebe respostas genéricas e estereotipadas. Em contrapartida, a equipe de saúde pode identificar as dificuldades de adesão do paciente, quando estimulado a falar sobre sua vida cotidiana e sobre a forma como usa os medicamentos (RABOUD et al., 2002).

Entre os fatores que estão associados à melhoria da adesão, incluem-se: a confiança do paciente no tratamento, suporte social adequado, experiência do médico e regularidade nas consultas. Algumas intervenções que resultam em impacto positivo na adesão ao tratamento incluem uma combinação de estratégias, tais como fornecimento de informação sobre a doença e o tratamento, aconselhamento e mensagens escritas (COLOMBRINI et al., 2006).

Portanto, é essencial que o paciente tenha conhecimentos básicos sobre a doença e seu tratamento, as formas de transmissão (essencial para a prevenção secundária), a história natural da doença, o significado e utilidade dos exames laboratoriais (como a contagem de linfócitos CD4+ e a carga viral) e os possíveis efeitos adversos em curto e longo prazos. Tendo acesso às informações e promovendo a própria autonomia, o paciente se fortalece para enfrentar as adversidades trazidas pela doença e seu tratamento.

A oferta pelos serviços de saúde de ações direcionadas à adesão, tais como grupos, consulta individual, interconsultas, garantia de atendimento fora da data agendada, atividades na comunidade e no domicílio, são importantes particularmente para populações sob maior risco de má adesão ao tratamento (BRASIL, 2008).

Pesquisas que permitam uma melhor compreensão do fenômeno, investigando a influência de variáveis sócio-demográficas, clínicas e psicossociais,

são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias de intervenção que favoreçam a adesão ao TARV.

Um fator de grande importância relacionado à adesão, é que esta pode ser trabalhada e modificada, pois se consolida em crenças, conhecimentos e comportamentos de saúde também passíveis de mudanças. É um processo dinâmico e multifatorial que abrange aspectos físicos, psicológicos, sociais, culturais e comportamentais, que requer decisões compartilhadas e corresponsabilizadas entre a pessoa que vive com HIV, a equipe de saúde e a rede social.

Vários métodos podem ser utilizados para avaliar a adesão à medicação (contagem de comprimidos, concentração de fármacos e marcadores biológicos, questionários, frequência de dispensação dos medicamentos etc.). A incorporação de tais instrumentos no cotidiano das práticas e serviços de saúde pode ser uma estratégia eficaz para agregar informação e complementar a escuta individualizada sobre situações que aumentem a vulnerabilidade e os riscos de não adesão.

O foco das intervenções deve considerar as possíveis barreiras psicossociais e não apenas os fatores ligados ao paciente ou ao tratamento. A fase inicial do acompanhamento clínico pelo HIV é crítica e, para criar vínculo com o paciente, é preciso considerar um monitoramento individual, suporte social e esforços de orientação sobre AIDS (BONOLO, 2007).

Além disso, vários estudos apontam para a necessidade do monitoramento constante dos pacientes, com o propósito de evitar a presença ou até mesmo a instabilidade dos fatores de risco para não adesão. Dessa forma, o sucesso na adesão torna-se responsabilidade dos profissionais de saúde e dos pacientes (BONOLO, 2007).

Parte das pessoas que estão em uso do TARV há mais tempo convivem com efeitos da toxicidade dos medicamentos, incluindo a diarreia, vômitos e a lipodistrofia caracterizada por aumento de gordura localizada no abdômen e diminuição de gordura na face, nos braços e pernas (BRASIL, 2008).

A adesão ao tratamento assume importância crucial diante da perspectiva de uma vida longa e com qualidade. Nesta terceira década da epidemia da AIDS, profissionais, cuidadores e comunidade científica têm enfrentado muitos desafios no sentido de melhorar a adesão ao tratamento antirretroviral (TARV), a qualidade de vida e a assistência integral às pessoas que vivem com HIV/AIDS (BRASIL, 2007).

O início do tratamento, as trocas de esquema e a ocorrência de efeitos adversos são momentos essenciais de reforço à adesão ao tratamento. O apoio à adesão deve começar mesmo antes do início da terapia antirretroviral, persistindo ao longo de todo tratamento, conforme as necessidades de cada paciente, mesmo para aqueles considerados inicialmente como “aderentes” (BRASIL, 2007).

É importante salientar que o monitoramento da adesão deve ser utilizado como uma estratégia de apoio ao paciente, na medida em que auxilia a equipe de saúde a identificar possíveis dificuldades, o que permite delinear um plano de intervenção de acordo com as demandas e necessidades de cada usuário. Portanto, deve ser utilizada como um recurso de ajuda ao paciente e não como uma forma de culpá-lo pelas dificuldades de adesão.

Encontrar formas mais eficazes de mensuração e monitoramento da adesão ainda permanece um grande campo de investigação, principalmente se considerarmos que medidas mais eficazes permitirão o desenvolvimento de estratégias e intervenções mais custo-efetivas.

### **3 OBJETIVO GERAL:**

Desenvolver uma ferramenta estatística de suporte no acompanhamento dos pacientes que vivem com HIV/AIDS, permitindo identificar os casos de não adesão ao TARV, a fim de facilitar as possíveis intervenções das equipes de saúde que acompanham o paciente, almejando a diminuição da morbimortalidade da doença e aumento da qualidade de vida.

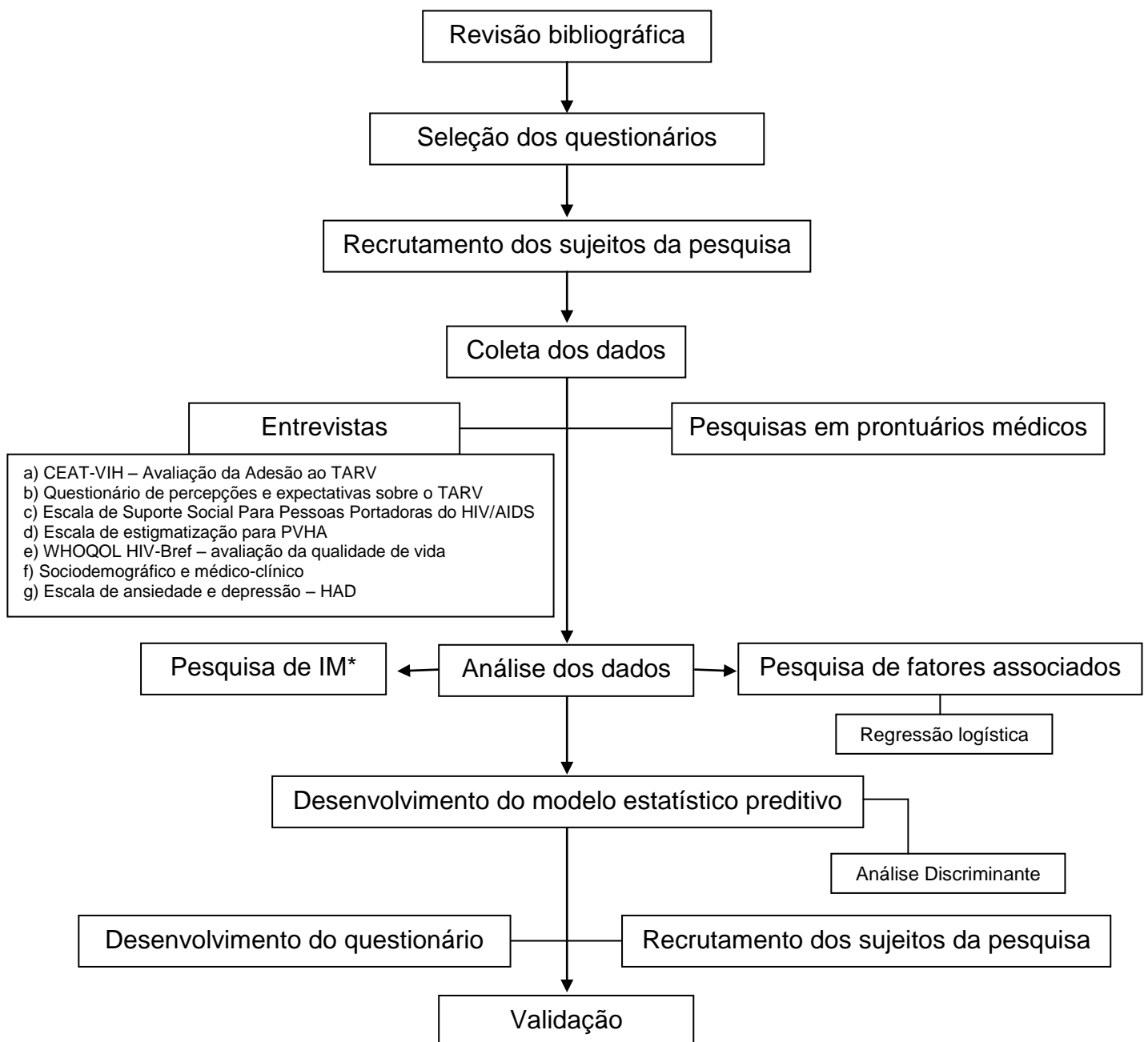
#### **3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar os diferentes aspectos relacionados com a utilização dos medicamentos antirretrovirais;
- Selecionar instrumentos já validados no Brasil que contemplem dados sócio-demográficos, emocionais, farmacológicos, crenças, dificuldades e qualidade de vida para utilização nas entrevistas com os pacientes;
- Identificar as possíveis interações entre fármacos coadministrados;
- Identificar fatores associados relacionados a não adesão ao TARV;
- Elaborar e validar um modelo preditivo para a identificação dos casos de não adesão ao TARV.

## 4 MÉTODOS

Esta pesquisa segue o modelo de estudo transversal, descritivo e exploratório, com abordagens quali-quantitativas. Foram utilizados dados coletados dos prontuários, entrevistas clínicas e pesquisas na literatura científica. As etapas da realização deste trabalho estão resumidas e esquematizadas na figura 3.

Figura 3 – Fluxograma das etapas do desenvolvimento do trabalho



\* IM: Interações Medicamentosas



## 4.1 HIPÓTESE PROPOSTA

Este estudo busca avaliar todos os possíveis fatores associados relacionados à adesão ao TARV, abrangendo a pesquisa de fatores psicológicos, sociais, clínicos, sócio-demográficos e farmacológicos (retirada de medicamentos, frequência diária para tomada dos medicamentos, número de comprimidos, reações adversas, entre outros). Apesar de a maior parte desses fatores não apresentarem relação direta com a adesão ao tratamento, propõem-se a hipótese de que é a união de todas essas características que simultaneamente cercam o paciente, que atuam e interferem de forma positiva ou negativa no processo de adesão.

A partir da coleta dos dados, foi desenvolvido um modelo estatístico preditivo da adesão ao tratamento. Essa ferramenta poderá ser útil para o profissional de saúde que acompanha o paciente avaliar e prever se determinado indivíduo em início ou troca do TARV será aderente ao tratamento, no intuito de superar prováveis obstáculos, aperfeiçoar as boas experiências e incrementar a adesão aos antirretrovirais.

Sabendo que a adesão ao tratamento é potencialmente capaz de reduzir o risco da transmissão do HIV e de resistência aos medicamentos ARV esse trabalho pode proporcionar melhorias no cuidado e na atenção à pessoa que vive com HIV/AIDS.

Sendo a adesão ao tratamento um fator limitante nesse processo, a atuação do profissional de saúde envolvido com os cuidados do paciente com HIV pode ser de extrema importância. Conhecer os fatores associados e conseguir prever os pacientes não aderentes pode diminuir o número de casos da doença e melhorar a qualidade de vida e a sobrevida dos mesmos, mediante uma atuação direta e individualizada do profissional com o paciente.

### 4.1.1 Sujeitos da Pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram pacientes HIV positivos classificados de acordo com o CID 10 em: B20, B20.1, B23 e B24, em uso do TARV e atendidos pelo

SUS no município de São José dos Pinhais. A participação ocorreu de forma voluntária e autorizada, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

#### 4.1.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos pacientes HIV positivos em uso do TARV, cadastrados no município de São José dos Pinhais, de ambos os sexos, independente da etnia ou classe social, com idade igual ou superior a 18 anos, capazes de se comunicar, que aceitaram voluntariamente participar da pesquisa e responderam a todas as perguntas.

Foram excluídas as gestantes, os pacientes com transtornos mentais e os indivíduos que não responderam a todas as questões.

#### 4.1.3 Coleta de Dados

A coleta dos dados foi realizada mediante consulta ao prontuário médico dos pacientes incluídos no estudo e realização de entrevistas. Os dados foram coletados entre o período de agosto de 2011 a dezembro de 2012. Para entrevista foram utilizados seis questionários desenvolvidos e validados por outros estudos, que reuniram dados sobre: aspectos psicológicos; de adesão; de qualidade de vida; de sentimentos de estigmatização e preconceito; de apoio e suporte social; e de expectativas e percepção de problemas relacionados ao tratamento. Além desses, foi desenvolvido um questionário para utilização nesse estudo, contendo 35 questões de múltipla escolha sobre características sócio-demográficas, uso de drogas ilícitas, percepção física da doença e da necessidade da medicação, situação familiar e forma de utilização dos ARV.

Os questionários utilizados para a coleta dos dados foram:

- a) Questionários de Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral - CEAT-VIH
- b) Questionário de percepções e expectativas sobre o tratamento ARV

- c) Escala de Suporte Social Para Pessoas Portadoras do HIV/AIDS
- d) Escala de estigmatização para Pessoas que Vivem com HIV/AIDS
- e) Questionário de avaliação da qualidade de vida - WHOQOL HIV-Bref
- f) Questionário Sociodemográfico e médico-clínico
- g) Escala de ansiedade e depressão – HADS

Os seis primeiros questionários são específicos para o HIV enquanto o último é um instrumento genérico.

A escolha destes instrumentos se justifica pelos resultados de uma revisão da literatura realizada previamente, sobre o tema “adesão ao TARV”, na qual foram encontrados inúmeros artigos que abordavam a adesão sob diferentes pontos de vista, avaliando diferentes aspectos relacionados a esse processo. Deste estudo inicial, compreendeu-se que o conceito de adesão em pessoas vivendo com HIV/AIDS, transcende à simples ingestão de medicamentos. A adesão pode ser interpretada de uma forma mais precisa quando são avaliados fatores sociais, comportamentais, emocionais, ambientais e biológicos que cercam o indivíduo. Propõem-se a hipótese de que esses fatores atuam simultaneamente sobre a vida e a razão do indivíduo, culminando com seu estado de adesão ao TARV. Por este motivo, foram selecionados esses diferentes e variados questionários para coleta de dados. Além disso, esses instrumentos já haviam sido utilizados individualmente por outros estudos que de alguma forma avaliavam a adesão ao TARV. O que foi proposto neste trabalho foi a utilização simultânea de todos esses questionários a fim de obter o maior número de variáveis que pudessem ser relacionadas a adesão, permitindo desenvolver o modelo preditivo.

Considerando o elevado número de questões abordadas pelos sete instrumentos utilizados neste trabalho, visando não cansar o paciente e buscando respostas precisas e correspondentes à sua realidade, dividimos as entrevistas em duas fases. Os questionários foram agrupados conforme o número de questões, a fim de serem respondidos em um intervalo de tempo de 20 a 30 minutos. Deste modo, a primeira fase compreendeu a aplicação de quatro questionários (sociodemográfico, percepção de expectativas e problemas, adesão e escala de suporte social) e a segunda fase compreendeu os três questionários restantes (qualidade de vida, escala de estigmatização e escala de ansiedade e depressão).

#### 4.1.4 Aspectos Éticos e de Consentimento

Este trabalho cumpre os princípios contidos na Declaração de Helsinki, atende a legislação específica do Brasil e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, sob o número de registro CAAE: 0036.0.091.000-11 em 15 de julho de 2011.

Os pacientes que participaram desta pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O termo foi lido e assinado antes do início da entrevista, mantendo assegurados seus quatro componentes principais: a informação, a compreensão, a capacidade e a voluntariedade. Foi garantido o anonimato de todos os dados pessoais dos pacientes participantes.

#### 4.1.5 Procedimentos adotados para coleta de dados

Apesar de todos os instrumentos utilizados serem auto administráveis, optou-se pela técnica de entrevista a fim de padronizar o modo de interpretação das questões, haja vista a grande variabilidade observada no nível de alfabetização dos pacientes. A entrevista é uma técnica de interrogatório, que pode ser realizada a partir de várias modalidades, incluindo uma relação fixa de perguntas para obtenção de resposta a um questionário. Todos os entrevistadores foram treinados sobre a forma de realizar as perguntas, a fim de padronizar a coleta dos dados e evitar o viés do entrevistador.

As entrevistas foram feitas no Núcleo Municipal de Testagem e Aconselhamento em Saúde (NUTES) de São José dos Pinhais. A seleção dos pacientes ocorreu de forma não probabilística – amostra por conveniência, respeitando o tamanho amostral definido para a representatividade desta pesquisa. Os pacientes que compareceram ao NUTES para a realização de exames ou consultas médicas durante o período de coleta de dados e se enquadraram nos critérios de inclusão foram convidados a participar da pesquisa. Os que aceitaram voluntariamente a participar foram levados a uma sala separada, a fim de manter o sigilo das informações e a confidencialidade dos dados. O termo de consentimento

livre e esclarecido (TCLE) foi lido com o paciente e foram explicados os objetivos da pesquisa e da sua participação, e a necessidade de responder aos questionários em duas fases. Após a assinatura do TCLE, iniciou-se a entrevista.

As informações referentes às datas da retirada mensal dos ARV, exames laboratoriais (contagem de LT-CD4 e quantificação da carga viral) e demais informações pertinentes à pesquisa foram obtidas por meio da consulta aos prontuários médicos dos pacientes. A identificação de interações medicamentosas foi realizada cruzando as informações contidas nos prontuários médicos, nos registros de dispensa e prescrição dos medicamentos e nos questionários com os dados da literatura.

#### 4.1.6 Análises Estatísticas

A base de dados foi construída utilizando o programa Microsoft Office Excel® 2007. As respostas de todos os questionários foram tabeladas e pontuadas de acordo com as instruções de cada autor responsável pelo seu desenvolvimento.

As variáveis quantitativas foram submetidas a uma análise estatística com base epidemiológica. Utilizou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para avaliar a normalidade das distribuições. As respostas dos questionários foram descritas em médias e desvios-padrão. Para comparar diferenças entre as médias utilizou-se os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. As variáveis foram correlacionadas em suas múltiplas dimensões utilizando o teste de correlação de Spearman. Para a interpretação dos resultados, foram consideradas as seguintes classificações para os coeficientes de correlação ( $\rho$ ): 0,70 indica uma forte correlação; 0,30 a 0,7 indica correlação moderada; 0 a 0,30 sugere fraca correlação.

A confiabilidade dos questionários foi avaliada pelo coeficiente Alpha de Cronbach. Para a classificação dos resultados, valores de 0,80 a 1,0 foram considerados satisfatórios a excelente, de 0,70 a 0,80 - bom e de 0,60 a 0,70 - aceitável. Valores abaixo de 0,60 foram considerados insatisfatórios ou insuficientes. Também foram realizadas análises descritivas dos dados com cálculos dos valores mínimo e máximo, frequências absolutas e relativas e demais testes estatísticos.

Para análise e determinação dos possíveis fatores associados relacionados à adesão ao TARV, foram realizadas análises por Regressão Logística multivariada, abrangendo os diferentes aspectos referentes aos domínios abordados pelos questionários. Foram considerados os resultados do *Odds Ratio* (OR), interpretado como a razão de chance da ocorrência do evento avaliado, o valor de significância de  $p$  ( $< 0,05$ ), a estatística de Wald, o erro padrão (S.E.) e o coeficiente  $\beta$ . A variável dependente foi a classificação dos pacientes em aderentes (codificado por 1) e não aderentes (codificado por 0). Deste modo, interpreta-se o resultado como favorável a adesão se  $OR > 1$  e prejudicial à adesão se  $OR < 1$ .

Análises gráficas exploratórias foram realizadas para buscar ou destacar evidências encontradas, incluindo gráficos de barras/colunas, de dispersão, Box plot e a curva ROC (Curvas de Características de Operação do Receptor - *Receiver Operating Characteristic*). A verificação de concordância na comparação dos resultados obtidos com dois métodos distintos foi realizada pelo índice *Kappa* e a interpretação do resultado foi realizada conforme descrito no quadro 2.

Quadro 2 – Classificação dos níveis do coeficiente *Kappa* (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE & FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE 1997)

<b><i>Kappa</i></b>	<b>Concordância</b>
<0,00	Nenhuma
0,00 – 0,20	Fraca
0,21 – 0,40	Sofrível
0,41 – 0,60	Regular
0,61 – 0,80	Boa
0,81 – 0,99	Ótima
1,00	Perfeita

Para todas as análises adotou-se o intervalo de confiança de 95% e nível de significância estatística de 5% ( $\alpha = 0,05$ ). O processamento dos dados foi realizado no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 17.0.

#### 4.1.6.1 Construção do Modelo estatístico Preditivo

Para desenvolver o modelo preditivo para a adesão ao TARV, adotou-se a análise discriminante (AD) como método de análise multivariada das relações entre

as variáveis preditoras e a variável foco. A AD é uma técnica estatística multivariada empregada para descobrir as características que distinguem os membros de um grupo dos de outro, de modo que, conhecidas as características de um novo indivíduo, se possa prever a que grupo pertence (REIS, 2001)

A utilização da AD consiste na determinação de funções de classificação, que permitem identificar (*à priori*) por meio de um escore, o grupo mais provável ao qual um indivíduo pertence, conhecendo-se as suas características nas variáveis discriminantes. O problema consiste então em se obter uma combinação linear de características observadas que apresente maior poder de discriminação entre populações. Esta combinação linear é denominada função discriminante. A função geral da AD pode ser representada pela equação linear:

$$Z = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

Onde:

Z: escore da função discriminante

$\alpha$ : intercepto

X: variáveis explicativas

$\beta$ : coeficientes discriminantes para cada variável explicativa

A discriminação é realizada por meio da estimação dos pesos ( $\beta$ ) de cada variável, com o objetivo de maximizar a variância intra e entre grupos, de modo que os grupos se distingam o máximo possível dos valores da função discriminante. Na análise, multiplica-se cada variável independente por seu peso correspondente e somam-se esses produtos; o resultado é um escore discriminante composto para cada indivíduo considerado na análise (AAKER et al., 2001; HAIR et al., 1998; MALHOTRA, 2001).

As funções discriminantes geradas pelo modelo permitem prever a qual grupo um novo elemento amostral pertencerá com base na teoria das probabilidades. O procedimento classificatório preditivo para novos indivíduos consiste em introduzir os escores discriminantes e o valor das respectivas variáveis na função discriminante gerada para cada desfecho; analisando os resultados

obtidos, o escore mais elevado indica a que grupo pertence o paciente pesquisado (se aderente ou não aderente). Portanto, um indivíduo será classificado no grupo no qual apresentou escore mais elevado.

Fundamentando-se na hipótese de que todas as variáveis vivenciadas pelo paciente (relacionadas aos aspectos físicos, psicológicos e sociais) influenciam de forma concomitante e simultânea no modo como este indivíduo cumpre o tratamento, foram utilizadas todas as variáveis obtidas dos instrumentos de coleta de dados para a construção do modelo preditivo. Desta forma, objetivou-se pesquisar de forma mais completa possível a interação entre o paciente e a adesão ao tratamento. O modelo foi construído utilizando a técnica de modelagem *Stepwise* para procurar características capazes de serem utilizadas para alocar os pacientes nos diferentes grupos previamente definidos como aderentes e não aderentes.

Além disso, a AD permitiu identificar os fatores que apresentam maior capacidade de predição em relação ao fenômeno em estudo. Esses fatores foram isolados permitindo a obtenção de um novo questionário. Este novo instrumento proposto apresenta número reduzido de questões e aborda todos os fatores utilizados pelo modelo para prever a adesão. Deste modo, obteve-se uma ferramenta de pesquisa clínica rápida, fácil, de baixo custo e eficiente para o acompanhamento de pacientes HIV positivo em uso do TARV.

A construção da ferramenta conforme proposto foi realizada em formato Excel (.xls) podendo ser facilmente utilizada. Trata-se de uma planilha protegida que permite a entrada dos dados referentes às respostas codificadas do questionário e a seleção e cópia dos resultados gerados. A classificação dos casos em “aderente” ou “não aderente” é realizada automaticamente graças à formatação das células de entrada com os escores das funções discriminantes obtidas. Tanto o questionário quanto a planilha com o modelo preditivo serão disponibilizados como produto final deste trabalho para ser utilizado em pesquisas futuras ou na prática clínica.

#### 4.1.6.2 Validação

Para validar a robustez dos modelos obtidos por regressão logística para avaliação dos fatores associados relacionados a não adesão e da análise



discriminante na sua componente preditiva, recorreu-se à elaboração de uma matriz de classificações que compara as classificações iniciais (grupo original) com as classificações preditivas (grupo previsto). Destas matrizes foram obtidos os dados de acurácia, sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN). Com base nesses resultados é possível observar a proporção de indivíduos incorretamente classificados, permitindo concluir sobre a efetividade do novo instrumento na predição da adesão ao TARV.

Além disso, uma nova amostra foi avaliada para validação cruzada utilizando o novo instrumento. Os pacientes foram classificados em “aderentes” ou “não aderentes” pela função discriminante gerada no modelo. Finalmente, a taxa de adesão desses indivíduos foi calculada e comparada ao resultado obtido na classificação pelo modelo proposto.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Na época da coleta dos dados, estima-se que havia cerca de 800 a 1000 pacientes HIV+ no município. Destes, 565 estavam cadastrados como ativos na unidade de dispensação dos medicamentos ARV, entretanto, somente cerca de 300 retiravam os medicamentos mensalmente. Deste grupo, 129 aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, respondendo aos questionários da primeira fase. Porém, no intervalo entre a primeira e a segunda fase de entrevistas, ocorreram 4 óbitos e 6 pacientes não quiseram responder aos questionários da segunda fase, sendo portanto excluídos do estudo. Assim sendo, foram incluídos na pesquisa 119 pacientes HIV positivo em uso do tratamento antirretroviral (TARV), os quais responderam aos 7 questionários, totalizando 833 entrevistas realizadas.

Um dos questionários respondidos foi o de caracterização, composto por 35 questões que abordavam dados do perfil econômico, demográfico, social e clínico. A quantificação das respostas está representada nas tabelas 1, 2, 3 e 4 ilustradas a seguir. As questões estão numeradas de acordo com o questionário utilizado.

Observou-se que 53,8% dos pacientes eram do sexo masculino, com média da idade de 43,08 anos ( $\pm 11,5$ ), 53,8% apresentava entre 0 e 8 anos de escolaridade, 51,3% eram casados ou conviviam com companheiro, 75,6% tinham filhos, 26,9% possuíam outro membro da família com AIDS (em geral, o cônjuge), 47,1% possuem emprego (fixo ou autônomo), 3,4% tiveram mais de um parceiro sexual no último mês e quanto ao uso de preservativo 10,1% declaram não fazer uso ou utilizar com pouca frequência.

Tabela 1 – Questões quantificadas em escala métrica (contínua)

QUESTÕES	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA ( $\pm$ DP)
2. Idade (anos)	20	75	43,08 ( $\pm 11,50$ )
6. Nº filhos	0	14	1,97 ( $\pm 1,95$ )
9. Qual o valor aproximado da sua renda mensal? (R\$)	0	8.000,00	1.337,77 ( $\pm 1.018,81$ )
15. Tempo de infecção*	2 meses	23 anos	7,06 anos ( $\pm 4,98$ )
17. Nº vezes internado	0	8	0,68 ( $\pm 1,31$ )

\* Em que ano você teve conhecimento do diagnóstico de soropositividade para o HIV?

Tabela 2 – Questões quantificadas em escala nominal (categóricas)

QUESTÕES	N	%
<b>1. Sexo</b>		
Masculino	64	53,8
Feminino	55	46,2
<b>3. Nível de escolaridade</b>		
1º grau completo e incompleto (0 a 8 anos)	64	53,8
2º grau completo e incompleto (8 a 11 anos)	39	32,8
Superior completo e incompleto (> 11 anos)	16	13,4
<b>4. Situação conjugal atual</b>		
Solteiros, separados, viúvos	58	48,7
Casados, amasiados	61	51,3
<b>5. Tem filhos?</b>		
Não	29	24,4
Sim	90	75,6
<b>7. Você tem ou teve outra pessoa com AIDS, na família?</b>		
Não	87	73,1
Sim	32	26,9
<b>8. Qual a sua situação quanto ao emprego?</b>		
Desempregado / aposentado / outro	63	52,9
Trabalha (registrado / autônomo)	56	47,1
<b>10. Parceiros Sexuais no último mês:</b>		
Nenhum	50	42,0
Um fixo / eventual	65	54,6
Mais de um	4	3,4
<b>11. Uso de Preservativo no último mês:</b>		
Pouco / nenhuma vez	12	10,1
Sempre / quase sempre	60	50,4
Não se aplica (pacientes que não tiveram parceiros sexuais)	47	39,5
<b>12. Fez uso de Bebida Alcoólica no último mês?</b>		
Não	80	67,2
Sim	39	32,8
<b>13. Fez uso de Drogas no último mês?</b>		
Não	116	97,5
Sim	3	2,5
<b>14. Qual a sua orientação sexual?</b>		
Heterossexual	97	82,9
Homossexual	15	12,8
Bissexual	4	3,4
Transexual	1	0,9
Não quero informar sobre isto	0	0,0

A renda média mensal dos pacientes apresentou grande variação, com valor médio de R\$ 1.337,77 ( $\pm 1.018,81$ ). Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas 32,8% afirmou ter utilizado durante o último mês e 2,5% declaram ter realizado o consumo de drogas durante o mesmo período. Em relação à orientação sexual,

82,9% dos pacientes se declararam heterossexuais. O tempo de infecção apresentou grande variação, com valor médio de 7,06 anos ( $\pm 4,98$ ).

Quanto às características médico-clínicas, 34,5% dos pacientes já necessitaram de internamento hospitalar por causas relacionadas ao HIV e 16,8% apresentam ou já apresentaram alguma infecção oportunista.

Com relação à confiança do diagnóstico da soropositividade, 51,3% mantêm a informação em segredo ou contaram para no máximo 5 pessoas, 59,7% já relataram o tratamento com os ARV para alguém e 84% acreditam que necessitam do tratamento com os ARV. Ainda quanto ao uso dos ARV, 39% declararam já ter interrompido o tratamento, 55,1% afirmam realizar o tratamento conforme as orientações médicas e 38,7% fazem uso regular de outro(s) medicamento(s).

Tabela 3 – Questões quantificadas em escala nominal (categóricas) – *Continuação I*

QUESTÕES	N	%
<b>16. Você já foi internado(a) devido a problemas de saúde decorrentes do HIV?</b>		
Não / não sabe	78	65,5
Sim	41	34,5
<b>18. Você tem alguma(s) infecção(ões) oportunista(s) no momento?</b>		
Não ou não sabe	99	83,2
Sim	20	16,8
<b>19. Sem contar com os profissionais de saúde, quantas pessoas sabem que você tem AIDS?</b>		
Zero a cinco pessoas	61	51,3
Mais de cinco pessoas	58	48,7
<b>20. Acha que necessita dos medicamentos antirretrovirais?</b>		
Não ou não sabe	19	16,0
Sim	100	84,0
<b>21. Falou com alguém sobre o tratamento com os Antirretrovirais?</b>		
Não	48	40,3
Sim	71	59,7
<b>22. Em algum momento anterior você já interrompeu o seu tratamento com os antirretrovirais?</b>		
Não	72	61,0
Sim	46	39,0
<b>23. Qual situação expressa melhor a maneira como você usa os medicamentos antirretrovirais?</b>		
Tomo corretamente como foi orientado pelo médico	65	55,1
Tomo quase corretamente, pois as vezes deixo de tomar ou atraso o horário dos remédios.	35	29,7
Não estou tomando corretamente, pois muitas vezes deixo de tomar ou atraso o horário dos remédios	4	3,4
Não estou tomando corretamente, pois frequentemente deixo de tomar ou atraso o horário dos remédios	14	11,9
<b>24. Faz uso regular de outra medicação?</b>		
Não	73	61,3
Sim	46	38,7

Tabela 4 – Questões quantificadas em escala nominal (categóricas) - *Continuação II*

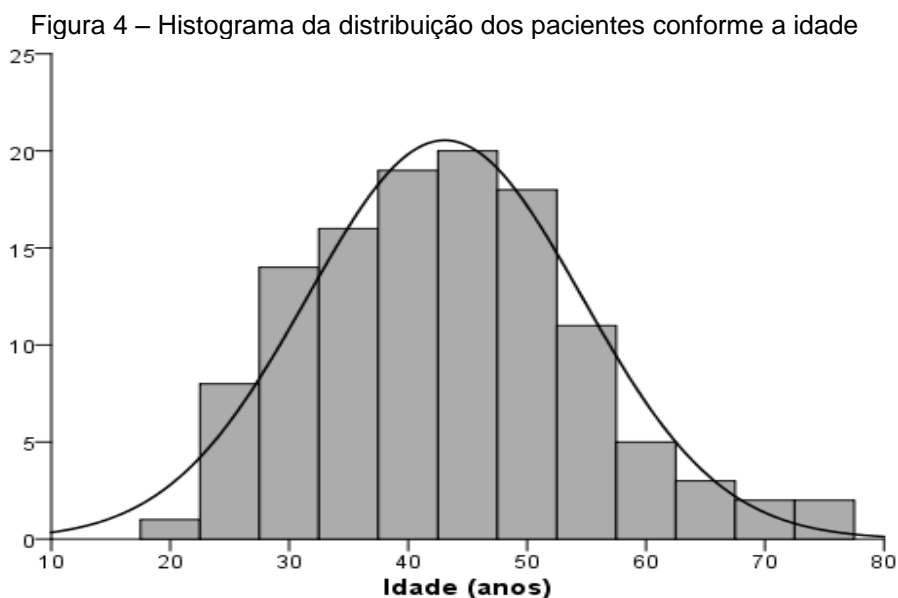
QUESTÕES	N	%
<b>25. Participa de algum grupo de orientação de tratamento?</b>		
Não	119	100
Sim	0	0
<b>26. Recebe Apoio / Terapia Individual no serviço de saúde?</b>		
Não	111	93,3
Sim	8	6,7
<b>27. Quanto você entendeu sobre a orientação do seu médico(a)?</b>		
Não recebeu ou entendeu pouco/nada	24	20,2
Entendeu muito/tudo	95	79,8
<b>28. Quanto você entendeu sobre a orientação do farmacêutico?</b>		
Não recebeu ou entendeu pouco/nada	26	21,8
Entendeu muito/tudo	93	78,2
<b>29. Ficou pelo menos um dia sem tomar nenhum Antirretroviral no último mês?</b>		
Não	67	56,8
Sim	51	43,2
<b>30. Deixou de tomar alguma dose de algum Antirretroviral no último mês?</b>		
Nenhuma vez	67	56,8
Uma / algumas vezes	51	43,2
<b>31. Procurou serviço para orientação de tratamento no último mês?</b>		
Não	102	85,7
Sim	17	14,3
<b>32. Houve troca do esquema de tratamento no último mês?</b>		
Não	102	86,4
Sim	16	13,6
<b>33. Como classifica o tratamento com os antirretrovirais?</b>		
Médio / fácil	99	83,9
Difícil	19	16,1
<b>34. Você recebe acompanhamento médico público (SUS) ou privado (médico particular, plano de saúde)?</b>		
Privado	3	2,5
Público	116	97,5
<b>35. Tem alguma dificuldade para procurar ou receber acompanhamento médico?</b>		
Não	95	79,8
Sim	24	20,2

Nenhum paciente participa de grupos e orientação ao tratamento e 6,7% responderam afirmativamente quanto a receber apoio ou terapia individual no serviço de saúde. Em relação às orientações sobre o tratamento fornecidas pela equipe de saúde, 20,2% responderam que não receberam ou entenderam pouco ou nada sobre as orientações fornecidas pelo médico e 21,8% responderam o mesmo quanto às orientações do farmacêutico. Sobre o uso dos ARV, 43,2% responderam ter ficado ao menos um dia sem tomar os medicamentos durante o último mês e 43,2% deixaram de tomar alguma dose do TARV durante o mesmo período pesquisado. Dentre os pacientes entrevistados, 14,3% responderam ter procurado o

serviço de saúde durante o último mês em busca de orientações sobre o tratamento, 13,6% necessitaram realizar mudanças no esquema terapêutico durante o último mês, 16,1% classificam como difícil o tratamento com os ARV, 97,5% recebem acompanhamento médico público pela rede do SUS e 20,2% relataram ter alguma dificuldade para procurar ou receber acompanhamento médico.

Destacam-se alguns pontos observados: a razão de sexo (dada pela razão entre os casos do sexo masculino e os casos do sexo feminino) no valor de 1,2:1, a predominância de heterossexuais e a média de idade acima de 40 anos. No Brasil, a via de transmissão heterossexual constitui a mais importante característica da dinâmica da epidemia, com expressão relevante em todas as regiões, contribuindo para o aumento de casos em mulheres. Os valores da razão de sexo passaram de 24:1, em 1985, para 6:1 em 1990, situando-se em 2:1, desde 1997, retratando o processo de heterossexualização e consequente feminização da infecção pelo HIV. Destaca-se ainda que as características biológicas e anatômicas femininas facilitam três vezes mais a transmissão do vírus quando comparado ao homem, tornando-as assim mais vulneráveis. Os resultados encontrados nesse estudo confirmam essa tendência (SZWARCOWALD & CASTILHO, 2000; BRITO et al., 2000; GUEDES *et al.*, 2009).

Com relação à idade da população estudada, 56,3% dos pacientes apresentavam idade superior a 40 anos e 8,4% apresentavam idade igual ou superior a 60 anos. A distribuição dos pacientes conforme a idade pode ser observada na figura 4.



O aumento de casos de HIV/AIDS em pessoas de meia idade se deve a inúmeros fatores, dentre eles: a preservação e manutenção da sexualidade no idoso, a cronicidade da doença, a falta de informação geralmente associada à baixa escolaridade, a falta do hábito de utilização de preservativo nas relações sexuais e a crença ou pensamento de que não são suscetíveis a contrair a infecção, entre outros (WOOTEN-BIELSKI, 1999; LIEBERMAN, 2000; ORY & MACK, 1998).

Observando os aspectos relacionados ao TARV, foram verificadas elevadas taxas de atitudes que denotam dificuldades ou obstáculos para a adesão ao tratamento, tais como deixar de tomar alguma dose diária dos medicamentos, não tomar os medicamentos por um dia ou mais e interromper o tratamento. Quando questionados quanto ao motivo, a maior parte referiu as dificuldades relativas aos efeitos colaterais, desânimo, julgar que não necessitava dos medicamentos e participação em compromissos sociais impedindo que levasse consigo os medicamentos a fim de não expor a sua condição de portador do vírus HIV.

A soropositividade lança o indivíduo num mundo povoado de incertezas e medos, onde o mais frequente é o de ser identificado. Para muitos tomar os medicamentos, guardá-los em casa ou portá-los é entendido como uma ameaça, na medida em que pode denunciar (direta ou indiretamente) sua soropositividade. Deste modo, para não se expor, alguns deixam de tomar uma ou outra dose de medicamento quando não podem fazê-lo às escondidas. Outro motivo é o medo de que os medicamentos provoquem alguma transformação física ou adoecimento secundário a reações adversas (alteração na coloração da pele, queda de cabelos, lipodistrofia, neuropatia, diarreias, vômitos, úlceras e dislipidemia) que possam igualmente identificá-los.

Essas evidências confirmam que a vivência de estigma ainda é um fator limitante na reinserção social. Além disso, os dados acerca do número de pessoas que sabem que o portador tem AIDS, nesta amostra, evidencia que mais da metade dos portadores partilharam a informação da sua enfermidade com no máximo 5 pessoas. Nesta faixa, muitas pessoas que fazem parte do universo social de alguém, a exemplo de familiares, amigos, vizinhos e colegas de trabalho, foram excluídas desta confiança.

A efetividade da medicação antirretroviral e de seu uso correto no combate à proliferação do vírus no organismo humano, tendo em vista o grande número de portadores entrevistados que tomam este tipo de medicação e não apresentam

doença oportunista; a postura preconceituosa da nossa sociedade em relação ao portador do vírus HIV/AIDS, em função do grande número de pacientes sem emprego fixo e solteiros da amostra.

Verificou-se a inexistência de ofertas de grupos de orientação ao tratamento para esta população. Entretanto, ressalta-se a importância da criação e manutenção destes grupos de apoio aos pacientes que vivem com HIV/AIDS, facilitando assim a compreensão do tratamento e o esclarecimento de dúvidas acerca das orientações dadas por profissionais de saúde que participam dos cuidados com esses indivíduos, tais como os profissionais médico e farmacêutico.

A adesão apresenta relação positiva com a boa qualidade do cuidado, principalmente quando associada à relação entre os pacientes e os profissionais de saúde. Este aspecto se relaciona com a qualidade e a clareza da comunicação, a percepção do paciente sobre a competência do profissional e a disposição dos profissionais em envolver os pacientes em decisões referentes ao tratamento. O sentimento de apoio, a satisfação com a equipe e o recebimento de informações adequadas sobre o tratamento e a gravidade dos efeitos colaterais facilitam a adesão ao TARV (COLOMBRINI *et al.*, 2006).

Observou-se ainda que quase a totalidade dos atendimentos à saúde desses indivíduos é feita pelo SUS. Apesar das dificuldades relacionadas aos serviços de saúde, citadas por alguns pacientes, o acesso gratuito tem sido garantido.

Os dados referentes à contagem de linfócitos T-CD4+ e à quantificação da carga viral foram obtidos dos exames de rotina realizados trimestralmente e constantes no prontuário médico dos pacientes que participaram da pesquisa. As quantificações do número de comprimidos tomados diariamente e do número de medicamentos que compõem o esquema terapêutico dos pacientes participantes foram obtidos das suas prescrições médicas, avaliando-se individualmente as prescrições de cada paciente. Os resultados estão descritos na tabela 5.

Tabela 5 – Dados clínicos e farmacoterapêuticos dos pacientes

ITENS AVALIADOS	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA ( $\pm$ DP)
Contagem de linfócitos T-CD4+ (células/mm <sup>3</sup> )	12	2.374	469,04 ( $\pm$ 326,07)
Carga viral (cópias/ml)	<50	337.875	8.974 ( $\pm$ 38.923)
Nº comprimidos por dia	3	7	4,6 ( $\pm$ 1,46)
Nº medicamentos ARV	2	4	2,46 ( $\pm$ 0,69)



Com base nas respostas do item 24 do questionário, foram obtidas as informações acerca dos demais medicamentos utilizados pelos pacientes. A análise da associação desses medicamentos com os que compõem o esquema antirretroviral permitiu identificar a ocorrência de interações medicamentosas em 32 pacientes (26,9%). Nesses indivíduos, foram verificadas 44 interações medicamentosas entre os antirretrovirais e outros medicamentos, conforme representado na tabela 6.

Tabela 6 – Interações observadas entre os Antirretrovirais e outros medicamentos (BRASIL, 2008)

INTERAÇÕES	%	EFEITO
Zidovudina x		
Ácido valpróico	6,8	Aumento de 80 % nos níveis séricos de Zidovudina.
Paracetamol	11,4	Aumento dos níveis séricos da Zidovudina.
Efavirenz x		
Carbamazepina	6,8	O uso concomitante não é recomendado
Noretisterona + Estradiol	2,3	Um método confiável de anticoncepção por barreira deve ser adotado juntamente com os anticoncepcionais orais.
Lopinavir/Ritonavir x		
Ácido valpróico	2,3	Reduz os níveis séricos de Ácido valpróico e aumenta os níveis séricos de lopinavir.
Carbamazepina	2,3	Os níveis séricos e a toxicidade de Carbamazepina aumentam. Pode diminuir os efeitos de Lopinavir/Ritonavir.
Clonazepam	4,5	Pode aumentar os níveis séricos e a toxicidade do Clonazepam.
Diazepam	2,3	Pode aumentar os níveis séricos e a toxicidade do Diazepam,
Fenitoína	4,5	Pode diminuir os níveis séricos da Fenitoína.
Fenobarbital	2,3	Pode diminuir os níveis séricos e os efeitos de Lopinavir/Ritonavir.
Fluoxetina	4,5	Pode aumentar os riscos de alterações da função cardíaca e/ou neurológica.
Prednisona	2,3	Aumenta os níveis séricos e a potencial toxicidade da Prednisona.
Sinvastatina	9,1	Os níveis séricos de Sinvastatina aumentam significativamente.
Atazanavir x Omeprazol	4,5	Reduz os níveis séricos de Atazanavir em 75%.
Ritonavir x		
Ácido valpróico	2,3	Reduz os níveis séricos de Ácido valpróico.
Amitriptilina	6,8	Os níveis séricos e a toxicidade de Amitriptilina podem aumentar.
Carbamazepina	2,3	Os níveis séricos da Carbamazepina aumentam significativamente.
Clonazepam	2,3	Os níveis séricos e a toxicidade de Clonazepam aumentam.
Dexametasona	2,3	Os níveis séricos da Dexametasona podem reduzir significativamente.
Fluoxetina	9,1	Pode aumentar os riscos de alterações da função cardíaca e/ou neurológica.
Levotiroxina	2,3	Perda da eficácia da Levotiroxina.
Risperidona	2,3	Os níveis séricos e a toxicidade de Risperidona podem aumentar.
Fosamprenavir x		
Dexametasona	2,3	Pode diminuir significativamente os níveis de Fosamprenavir.
Ranitidina	2,3	Diminui os níveis séricos de Fosamprenavir em 51%.

Os principais medicamentos envolvidos nas interações com os ARV foram Fluoxetina (13,6%), Paracetamol (11,4%), Carbamazepina (11,4%), Ácido Valpróico

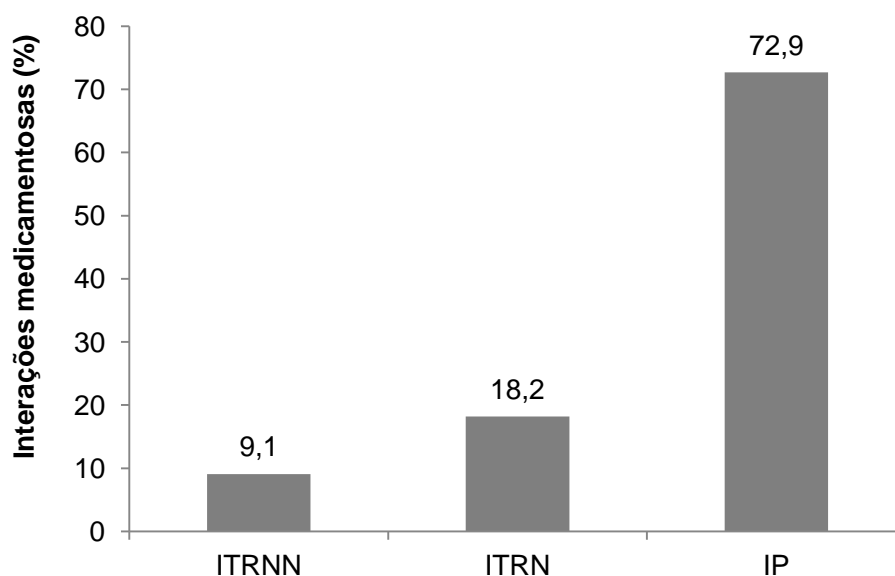
(11,4%), Sinvastatina (9,1%), Clonazepam (6,8%), Amitriptilina (6,8%), Dexametasona (4,5%), Fenitoína (4,5%) e Omeprazol (4,5%). Outros medicamentos que apresentaram interações foram: Diazepam, Fenobarbital, Levotiroxina, Noretisterona + Estradiol, Prednisona, Ranitidina e Risperidona, totalizando 15,91% das interações observadas.

Alterações psicológicas ou psiquiátricas ocorrem com significativa presença em pacientes HIV e a farmacoterapia empregada pode interagir com os ARV. Além disso, estudos têm mostrado que pacientes com transtornos psiquiátricos podem apresentar maior dificuldade para adesão a tratamentos em enfermidades crônicas, entre elas o HIV/AIDS (BRASIL, 2008). Assim, surge nova preocupação na administração desses fármacos, quer antidepressivo, quer antipsicótico, de forma concomitante ao esquema terapêutico desses pacientes fazendo-se necessário um rigoroso monitoramento.

Além disso, quando há associação de ARV, devem ser avaliados os riscos de toxicidades e de interações droga-droga. Observou-se que em 37 (44,8%) pacientes, os medicamentos Lamivudina e Efavirenz estavam presentes no esquema antirretroviral. Entretanto, por ser hepatotóxica, esta administração concomitante requer constante monitoração (BRASIL, 2008)

Conforme ilustrado na figura 5, os ARV da classe dos IP foram os que apresentaram o maior percentual de interações medicamentosas.

FIGURA 5 – Percentual de interações medicamentosas observadas entre outros medicamentos e os ARV, conforme classe terapêutica



A maioria das interações envolvendo ARV ocorre devido aos mecanismos de sua metabolização no fígado e intestino por meio de um sistema enzimático conhecido como Sistema Citocromo P450 Monooxigenase. As interações podem ocorrer por inibição ou indução do metabolismo. No primeiro caso, acarreta em aumento da concentração plasmática de um ou ambos os medicamentos envolvidos e redução dos seus metabólitos, com exagerado e prolongado efeito farmacológico. Quando há indução do metabolismo, ocorre um aumento da produção de proteínas e prolongada exposição ao agente indutor levando a um aumento das vias de metabolização, diminuição da biodisponibilidade e diminuição da concentração plasmática do fármaco (BENET et al., 1996; BRASIL, 2008).

A maior quantidade das interações da classe IP, que nesse estudo foram observadas em 72,9% dos casos, justifica-se por estes medicamentos terem sua metabolização pelos mesmos conjuntos de enzimas que participam da hidroxilação, desmetilação ou glicuronidação de fármacos antidepressivos e/ou antipsicóticos, resultando em interações medicamentosas (ACOSTA, 2002; BRASIL, 2008).

## 5.2 ADESÃO

Conforme o Ministério da Saúde do Brasil, a adesão aos antirretrovirais é conceituada como sendo “... um processo dinâmico e multifatorial que inclui aspectos físicos, psicológicos, sociais, culturais e comportamentais, que requer decisões compartilhadas e corresponsabilizadas entre a pessoa que vive com HIV, a equipe e a rede social” (BRASIL, 2007). Outros trabalhos publicados que buscaram mensurar a adesão à terapia antirretroviral, utilizaram o conceito mais objetivo de adesão como tomar os medicamentos nas doses e quantidades de comprimidos prescritas em um determinado período de tempo (PUIGVENTOS *et al.*, 2002, NIEUWKERK & OORT 2005). Deste modo, graças à sua complexidade a(s) razão(s) do fracasso terapêutico representa(m) grande desafio para médicos e epidemiologistas.

As formas para monitorar e medir a adesão têm sido uma das maiores dificuldades para quem trabalha em saúde, uma vez que ainda não foi estabelecido um único método ou um “padrão-ouro” para mensurar a adesão (CASOTTI *et al.*, 2011). Existem vários métodos e técnicas desenvolvidos com o objetivo de aferir a adesão em doenças crônicas, mas nenhum com acurácia suficiente para definir a real situação de uso dos medicamentos (BONOLO *et al.*, 2007; GOMES *et al.*, 2009). Estudos sugerem a combinação de mais de um método de medida como boa estratégia para assegurar a confiabilidade dos resultados (LIU *et al.*, 2001).

Os métodos para mensurar adesão podem ser classificados em diretos e indiretos. Entre as medidas indiretas, pode-se incluir o autorrelato dos pacientes, o monitoramento eletrônico de medicamentos (*electronic medication monitoring*), a resposta clínica do paciente, diários preenchidos pelos pacientes, a contagem de comprimidos e os registros referentes à retirada de medicamentos da farmácia. As medidas diretas incluem a detecção dos medicamentos antirretrovirais, metabólitos ou seus marcadores em fluídos corporais (sangue, urina) e administração diretamente observada.

Geralmente os métodos indiretos são menos fidedignos e tendem a superestimar a adesão, embora sejam de mais fácil aplicação e mais baratos. Os métodos diretos costumam ser mais precisos, porém apresentam altos custos e também sofrem interferência de outros fatores que não a adesão (OSTERBERG &

BLASCHKE, 2005). Com o avanço das pesquisas, constatou-se que tanto métodos diretos como indiretos são igualmente úteis e válidos, abrindo a porta para a utilização de questionários (psicometricamente avaliados) para estimar a adesão ao tratamento farmacológico.

Neste trabalho a avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral foi realizada utilizando-se duas estratégias distintas: a aplicação de um questionário e o cálculo baseado nos registros referentes à retirada de medicamentos da farmácia. Trata-se de dois métodos indiretos que foram validados por um critério clínico externo – a carga viral. O método de melhor desempenho foi utilizado como medida de adesão ao TARV na realização deste estudo, sendo empregado como variável dependente em todas as análises.

### 5.2.1 Estratégia I

O questionário selecionado foi o instrumento desenvolvido na Espanha, intitulado CEAT-VIH - “Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral” (REMOR, 2002b; REMOR, 2002c). Este instrumento foi adaptado para o Brasil por Remor *et al.* (2007) mediante o procedimento de tradução e retradução (*forward-backward translation*) por especialistas bilíngues português-espanhol de forma independente. Trata-se de um questionário de adesão terapêutica específico para avaliação do tratamento antirretroviral. É um instrumento de caráter multidimensional, pois aborda os principais fatores que podem modular o comportamento de adesão ao tratamento, é autoadministrável, específico para a infecção HIV/AIDS, validado para indivíduos adultos e constituído por 20 perguntas que em seu conjunto avaliam o grau de adesão ao tratamento antirretroviral (REMOR, 2002a; REMOR, 2002b). Por ser um questionário fechado, apresenta vantagens como a facilidade na obtenção das respostas, diminuição do risco da interpretação pessoal, preenchimento mais rápido e facilidade na tabulação dos dados (SELLTIZ, 1967). Este instrumento foi selecionado por constituir uma ferramenta rápida e simples de administrar, abordando os principais fatores associados ao comportamento de adesão. As respostas do questionário CEAT-VIH

obtidas com os 119 pacientes entrevistados neste estudo estão quantificadas e descritas na tabela 7.

Tabela 7 – Quantificação das respostas ao questionário CEAT-VIH

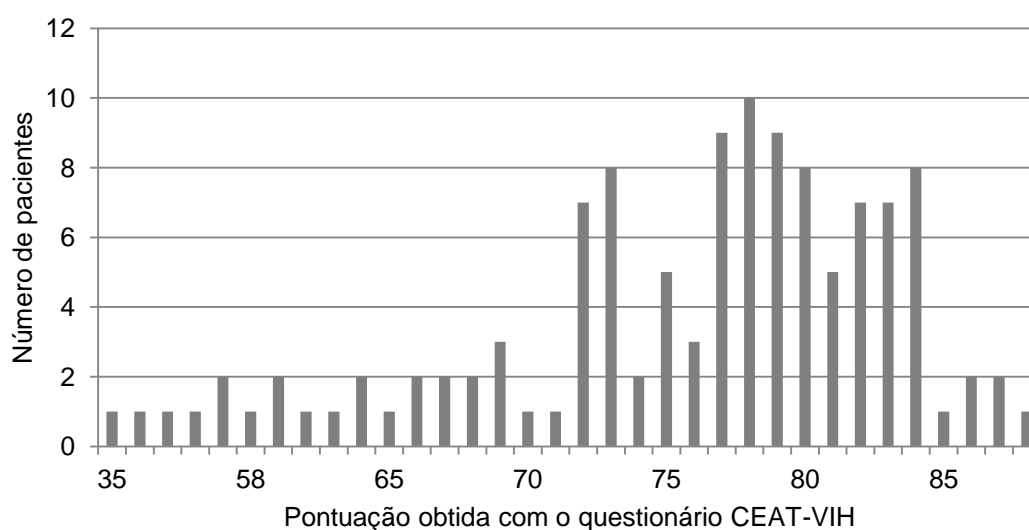
Pontuação	Questões CEAT-VIH	Média	DP (±)
1 - 5	1. Durante a última semana: Deixou de tomar sua medicação alguma vez?	4,39	1,14
	2. Durante a última semana: Se alguma vez sentiu-se melhor, deixou de tomar sua medicação?	4,64	1,01
	3. Durante a última semana: Se alguma vez depois de tomar sua medicação sentiu-se pior, deixou de tomá-la?	4,69	0,92
	4. Durante a última semana: Se alguma vez se sentiu triste ou deprimido, deixou de tomar sua medicação?	4,74	0,79
0 - 2	5. Lembra-se que remédios está tomando nesse momento?	0,86	0,91
1 - 5	6. Como é a relação que mantém com o seu médico?	4,55	0,88
	7. Quanto você se esforça para seguir com o tratamento?	4,45	0,83
	8. Quanta informação você tem sobre os medicamentos que toma para o HIV?	3,11	1,34
	9. Quanto benefício pode lhe trazer o uso destes medicamentos?	4,49	0,81
	10. Considera que sua saúde melhorou desde que começou a tomar os medicamentos para o HIV?	3,92	1,34
	11. Até que ponto sente-se capaz de seguir com o tratamento?	4,65	0,71
	12. Normalmente está acostumado a tomar a medicação na hora certa?	4,17	1,16
	13. Quando os resultados dos exames são bons, seu médico costuma utilizá-los para lhe dar ânimo e motivação para seguir com o tratamento?	4,62	0,99
	14. Como sente-se em geral com o tratamento desde que começou a tomar seus remédios?	4,13	0,90
	15. Como avalia a intensidade dos efeitos colaterais relacionados com o uso dos medicamentos para o HIV?	3,55	1,54
	16. Quanto tempo acredita que perde ocupando-se em tomar seus remédios?	4,67	0,75
	17. Que avaliação tem de si mesmo com relação a toma dos remédios para o HIV?	4,20	0,96
	18. Quanta dificuldade tem para tomar a medicação?	4,32	1,19
0 - 1	19. Desde que está em tratamento alguma vez deixou de tomar sua medicação por um dia completo, ou mais de um?	0,26	0,44
	20. Utiliza alguma estratégia para lembrar-se de tomar a medicação?	0,76	0,43

A consistência interna ou medida de fidedignidade das respostas aos itens das escalas, dada pelo Alfa de Cronbach, apresentou coeficiente de  $\alpha = 0,806$ , considerado satisfatório.

A pontuação total é obtida pela soma de todos os itens (mínimo possível 17 pontos e máximo possível 89 pontos). Quanto maior a pontuação, maior será o grau de adesão ao tratamento antirretroviral (Remor, 2002b). Deste modo, 42 (35,3%) pacientes apresentaram adesão baixa ou insuficiente ( $\leq 74$  pontos), 36 (30,3%) apresentaram adesão boa ou adequada (75 a 79 pontos) e 41 (34,5%) apresentaram adesão estrita ( $\geq 80$  pontos). A menor pontuação foi 35 e a maior foi 88 pontos com valor médio de 75,17 ( $\pm 9,01$ ). A figura 6 ilustra as pontuações

obtidas com o questionário. Não se observou um efeito solo (*floor effect*, 0%) ou teto (*ceilling effect*, 0%) nas pontuações do questionário (percentagem de indivíduos que pontuam dentro dos valores mínimos e máximos possíveis do questionário; caso essas situações sejam observadas recomenda-se que sua ocorrência seja inferior a 10%).

Figura 6 – Distribuição das pontuações obtidas com o questionário CEAT-VIH



O estudo que traduziu, adaptou e validou o questionário para o Brasil relatou as pontuações mínimas e máximas de 50 e 84, respectivamente, com pontuação total média de 74,89 ( $\pm 5,66$ ) (REMOR, 2007). Outro estudo realizado no Brasil utilizando o questionário CEAT-VIH observou 42% dos pacientes com adesão estrita e escore médio total de 74,83 ( $\pm 9,3$ ), semelhante ao observado nesse estudo (CASOTTI et al., 2011).

### 5.2.2 Estratégia II

Realizou-se também a avaliação da adesão pelo cálculo baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia para todos os pacientes que responderam ao questionário. Este método utiliza a data de retirada dos

medicamentos da farmácia comparada com a data esperada como indicador dos níveis de adesão.

O uso dos registros da farmácia como medida de adesão é muito comum em pesquisas nas quais se tem o controle sobre a dispensação dos antirretrovirais. Essa medida baseia-se na possibilidade de que pacientes que buscam seus medicamentos na data certa tendem a tomá-los mais corretamente do que aqueles que atrasam até mesmo na retirada de seus medicamentos. A validade dessa premissa foi testada em estudos que correlacionaram positivamente a data de retirada dos medicamentos na farmácia com marcadores biológicos, em especial com a carga viral (MCPHERSON-BAKER et al., 2006).

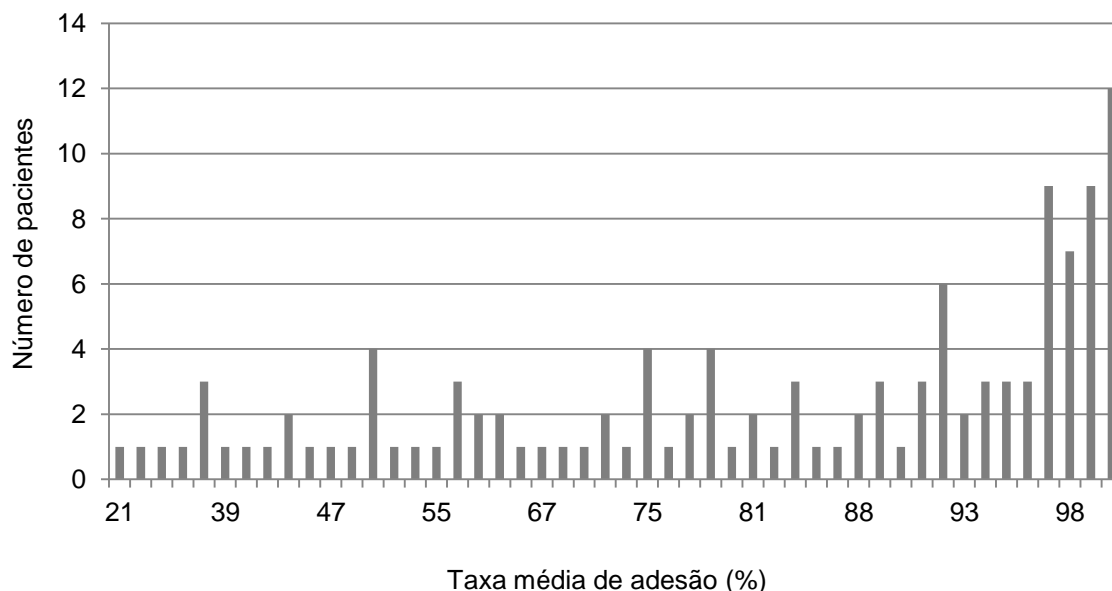
Para tanto, foram utilizados os dados registrados na farmácia municipal de DST/AIDS entre o período de julho de 2008 até dezembro de 2012. Para cada paciente considerou-se como tempo total de tratamento o intervalo compreendido entre o registro da primeira e da última data de retirada dos medicamentos. Partiu-se do pressuposto de que os pacientes devem retirar os medicamentos mensalmente, uma vez que os frascos contêm a quantidade de comprimidos necessários para 30 dias de tratamento. Assim, calculou-se o intervalo ocorrido entre cada data registrada e esse valor foi subtraído de 30, obtendo-se a quantidade de dias em que o paciente eventualmente ficou sem medicamento, ou com medicamento sobrando na data da próxima retirada mensal, indicando em ambas as situações, doses não administradas. Em caso de atraso na retirada dos medicamentos, resultando em dias sem tratamento, o saldo final do período mensal foi negativo. Em contrapartida, nos casos de retirada antecipada dos medicamentos, o saldo final do período mensal foi positivo. Deste modo, esse resultado foi somado ao longo de todo o período de tratamento e relacionado ao tempo total, obtendo assim o percentual de adesão para cada indivíduo incluído no estudo.

Para a classificação final quanto ao nível de adesão, o ponto de corte utilizado foi de 95%, conforme evidências observadas por outros estudos (PATERSON *et al.*, 2000; LIMA, 2008; SILVA *et al.*, 2009). Deste modo, os pacientes foram divididos em dois grupos segundo a classificação quanto à adesão ao TARV (aderentes e não aderentes). Assim, 78 (65,6%) pacientes foram classificados como não aderentes (taxa média de adesão < 95%) e 41 (34,4%) pacientes foram classificados como aderentes (taxa média de adesão ≥ 95%). O



menor valor encontrado foi de 20,6% e o maior foi de 100% com valor médio de 79,6% ( $\pm 21,6$ ), conforme ilustrado na figura 7.

Figura 7 – Distribuição das taxas de adesão obtidas pelo cálculo baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia



### 5.2.3 Comparação e escolha do método

A concordância entre as taxas de adesão obtidas pelos dois métodos foi avaliada pelo índice *Kappa*. Para esta análise, no escore CEAT – VIH os graus de adesão boa/adequada e estrita foram agrupados em uma única categoria (aderente).

O valor de *Kappa* obtido foi de 0,107 (IC95% -0,04 – 0,25), indicando fraca associação entre os dois métodos. Foram classificados igualmente 31 (26,1%) pacientes como não aderentes e 30 (25,2%) pacientes como aderentes ao TARV.

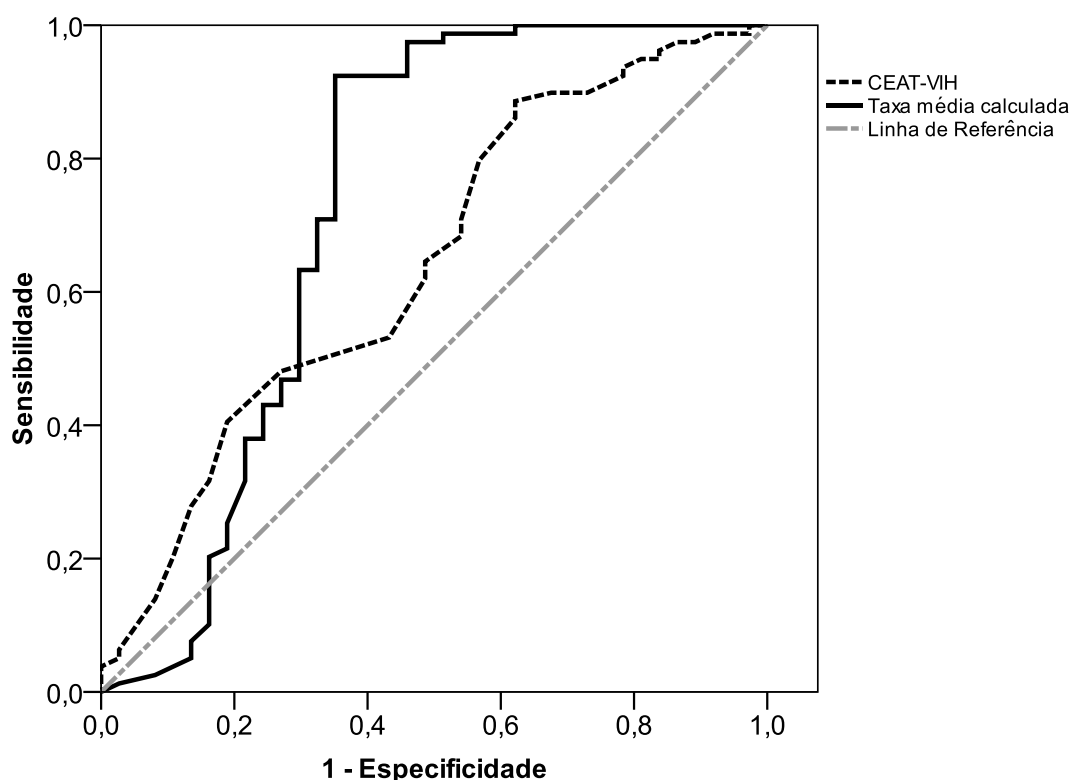
O teste de correlação de Spearman, apesar de significativo, indicou fraca correlação positiva entre os resultados obtidos com os dois métodos ( $\rho = 0,324$ ;  $p = 0,000$ ).

Considerando que a aplicação do questionário CEAT-VIH foi realizada mediante entrevista, não se pode descartar que as respostas podem ter sido superestimadas pelos pacientes por receio de serem julgados pelo entrevistador. Em contrapartida, o cálculo baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia torna-se mais fidedigno, uma vez que são conhecidos a quantidade de

medicamentos dispensados e o intervalo de tempo entre as dispensas da medicação, permitindo a obtenção de um resultado mais próximo da realidade.

Sabendo-se que o paciente com adequada adesão ao TARV apresenta carga viral indetectável, utilizando a curva ROC, avaliou-se qual método apresentou melhor capacidade em prever o resultado da carga viral (detectável *versus* indetectável), conforme ilustrado na figura 8.

Figura 8 – Curva ROC obtida com a comparação dos métodos para avaliação da adesão utilizando a carga viral como critério externo



O conhecimento da área sob a curva possibilita quantificar a exatidão de um teste diagnóstico (proporcional à área sob a curva), além de possibilitar a comparação de testes diagnósticos, resumindo a qualidade da curva. Tratando-se de uma medida do desempenho de um teste para discriminar dois grupos (índice de exatidão do teste), a área sob a curva representa a probabilidade de que um caso positivo escolhido aleatoriamente irá exceder o resultado de um resultado aleatoriamente negativo. Assim, uma área sob a curva de 0,5 representaria a hipótese nula, ou seja, o teste seria totalmente incapaz de discriminar indivíduos doentes e não doentes. Acima de 0,70 o desempenho é considerado satisfatório (DAWSON & TRAPP, 2003).

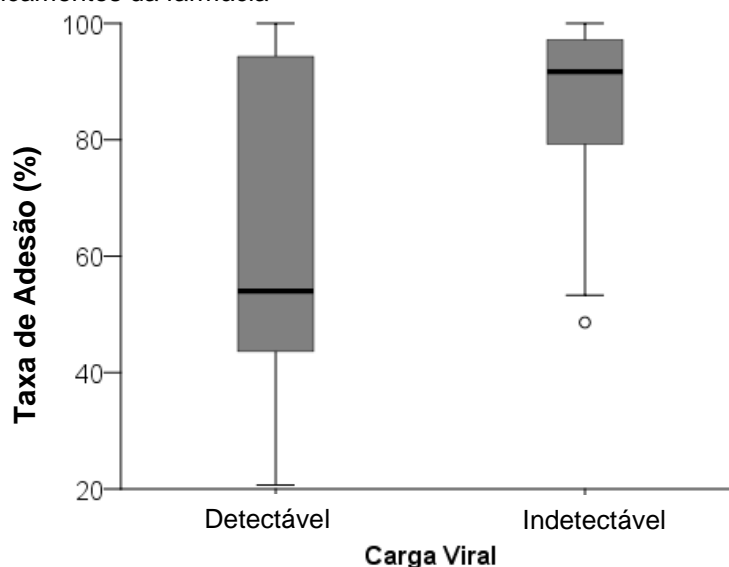
Comparando os dois métodos com base na área sob a curva, o questionário CEAT-VIH apresentou área de 0,642 (IC95%: 0,532 – 0,753;  $p < 0,001$ ) enquanto o cálculo baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia apresentou área sob a curva de 0,728 (IC95%: 0,604 – 0,851;  $p < 0,001$ ). A significância de ambos inferior a 0,05 significa que a utilização de qualquer um dos métodos para aferir a adesão ao TARV é melhor do que a chance. No entanto, a superioridade da área sob a curva do método baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia indica este como o método de maior acurácia na determinação da adesão ao TARV. Além disso, conforme ilustrado na tabela 8, o método baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia apresentou maior sensibilidade e especificidade.

Tabela 8 – Resultados dos parâmetros de qualidade dos dois métodos utilizados para obtenção dos níveis de adesão, conforme curva ROC

<b>Métodos</b>	<b>Sensibilidade</b>	<b>1-Especificidade</b>	<b>Especificidade</b>
CEAT-VIH	0,886	0,622	0,378
Adesão calculada	0,924	0,351	0,649

A figura 9 ilustra a relação entre a carga viral e a taxa de adesão obtida pelo método baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia. Os pacientes com carga viral indetectável apresentaram maiores taxas de adesão, reforçando a evidência de que este método é capaz de classificar corretamente os pacientes em aderentes e não aderentes ao TARV.

Figura 9 – Relação entre a Carga viral e a taxa de adesão obtida pelo cálculo baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia



Dessa forma, baseando-se nas evidências estatísticas, observa-se que o método que utiliza o cálculo baseado nos registros da retirada de medicamentos da farmácia apresentou melhor capacidade de prever a adesão ao TARV, sendo assim selecionado como método para referência e comparação dos demais testes realizados a seguir.

Finalmente, utilizando a taxa de adesão calculada como desfecho, verificou-se a capacidade preditiva do questionário CEAT-VIH na avaliação da adesão ao TARV, utilizando para tanto a análise de regressão logística. O modelo obtido, representado na tabela 9, foi construído utilizando a técnica de modelagem *Enter*, na qual todas as variáveis pré-selecionadas são forçadas a compor o modelo final.

Conforme resultado, observou-se que a adesão ao TARV nessa população foi afetada pelas atitudes referenciadas nas questões 1 (não deixar de tomar o medicamento durante a última semana); 8 (ter mais informação sobre os medicamentos ARV); 10 (ter percebido melhora na saúde com o uso dos ARV); 13 (receber estímulo e incentivo por parte do profissional de saúde que o assiste ao apresentar melhora clínica ou laboratorial); 15 (ter ou ter tido poucos efeitos colaterais relacionados ao TARV); 16 (considerar que perde pouco ou nada de tempo para tomar os medicamentos); 18 (ter pouca dificuldade em tomar os medicamentos) e 19 (não deixar de tomar os medicamentos).

Quando a medicação é tomada de maneira inadequada ou insuficiente (lapsos, falhas nos dias ou horários), contribui para a falência terapêutica com a consequente seleção de cepas virais multirresistentes. A não adesão gera desperdício do investimento na pesquisa e desenvolvimento de drogas, acarretando prejuízos tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Por estes motivos, a adesão ao TARV requer o envolvimento de todos: paciente, equipe de saúde, família e demais pessoas da rede social de apoio (POLEJACK et al., 2010; CARVALHO et al., 2007).

Tabela 9 – Modelo obtido por regressão logística multivariada para avaliação dos fatores associados relacionados à adesão ao TARV

QUESTIONÁRIO CEAT-VIH – QUESTÕES 1 A 20	p-valor	OR	IC 95%
1. Deixou de tomar sua medicação alguma vez?	0,00	1,73	(1,37 - 2,19)
2. Estava se sentindo bem e resolveu não tomar sua medicação?	0,39	1,13	(0,86 - 1,47)
3. Estava se sentindo mal e resolveu não tomar sua medicação?	0,71	0,96	(0,76 - 1,20)
4. Alguma vez se sentiu triste ou deprimido e deixou de tomar sua medicação?	0,45	1,14	(0,81 - 1,59)
5. Você lembra o nome dos remédios que está tomando nesse momento?	0,51	0,95	(0,81 - 1,11)
6. Como é a relação que mantém com o seu médico?	0,60	1,05	(0,87 - 1,27)
7. Quanto você se esforça para seguir com o tratamento?	0,44	0,92	(0,73 - 1,14)
8. Quanta informação você tem sobre os medicamentos que toma para o HIV?	0,00	1,63	(1,45 - 1,84)
9. Quanto benefício o uso dos medicamentos pode lhe trazer?	0,56	1,07	(0,84 - 1,37)
10. Considera que sua saúde melhorou desde que começou a tomar os medicamentos para o HIV?	0,00	1,23	(1,10 - 1,37)
11. Até que ponto sente-se capaz de seguir com o tratamento?	0,49	0,90	(0,67 - 1,21)
12. Normalmente está acostumado a tomar a medicação na hora certa?	0,38	1,08	(0,91 - 1,29)
13. Quando os resultados dos exames são bons, seu médico costuma utilizá-los para lhe dar ânimo e motivação para seguir com o tratamento?	0,00	1,48	(1,20 - 1,83)
14. Como se sente em geral com o tratamento desde que começou a tomar seus remédios	0,07	1,23	(0,99 - 1,53)
15. Como avalia a intensidade dos efeitos colaterais relacionados com o uso dos medicamentos para o HIV?	0,00	1,38	(1,22 - 1,55)
16. Quanto tempo acredita que perde ocupando-se em tomar seus remédios?	0,00	1,62	(1,26 - 2,07)
17. Que avaliação tem de si mesmo com relação a toma dos remédios para o HIV?	0,96	0,99	(0,78 - 1,27)
18. Quanta dificuldade tem para tomar a medicação	0,00	1,83	(1,47 - 2,28)
19. Desde que está em tratamento alguma vez deixou de tomar sua medicação um dia completo, ou mais de um?	0,00	2,21	(1,60 - 3,06)
20. Utiliza alguma estratégia para lembrar-se de tomar a medicação?	0,75	1,06	(0,74 - 1,53)

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança.

Somente as questões 1, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18 e 19 foram significativas na identificação dos pacientes aderentes e não aderentes ao TARV. Deste modo, ao utilizar somente este questionário para avaliar a adesão ao tratamento e identificar os pacientes aderentes e não aderentes ao TARV observou-se uma acurácia de 73,1%, com VPP (valor preditivo positivo) de 51,2%, VPN (valor preditivo negativo) de 84,6%, sensibilidade de 63,6% e especificidade de 76,7%.

### 5.3 CARACTERÍSTICAS SÓCIODEMOGRÁFICAS E MÉDICO-CLÍNICA

Os grupos de pacientes classificados como aderente e não aderente pelo método do cálculo baseado na data da retirada de medicamentos da farmácia foram comparados segundo suas características clínicas e farmacoterapêuticas e o resultado está descrito na tabela 10. Todas as informações dos pacientes foram obtidas dos prontuários médicos e das respostas ao questionário de caracterização dos pacientes pesquisados, abordando os dados do perfil econômico, demográfico, social e clínico.

Tabela 10 – Comparação de variáveis clínicas e farmacoterapêuticas entre pacientes aderentes e não aderentes.

Variáveis	Não aderente	Aderente	p-valor
Taxa de Adesão (média)	69,76	98,25	< 0,001 <sup>a</sup>
Contagem de Linfócitos T-CD4 <sup>+</sup> (média)	433,48	533,95	< 0,001 <sup>a</sup>
Carga Viral (média)	11767	3668	< 0,001 <sup>a</sup>
Nº comprimidos por dia (média)	4,71	4,39	< 0,001 <sup>a</sup>
Nº de medicamentos (média)	2,55	2,29	< 0,001 <sup>a</sup>
Interações medicamentosas	25 (32%)	7 (17,1%)	< 0,001 <sup>b</sup>
Peso corporal < 60 kg	27 (34,6%)	9 (21,9%)	< 0,001 <sup>b</sup>
Classe terapêutica dos medicamentos do TARV	IP, ITRN	18 (43,9%)	< 0,001 <sup>b</sup>
	2 ITRN	0	
	2 ITRN, ITRNN	23 (56,1%)	

a - Obtido pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney

b - Obtido pelo teste não paramétrico do Qui-quadrado

A maior contagem de LT-CD4<sup>+</sup> e menor carga viral nos pacientes aderentes denota a efetividade do TARV ao cumprir seus objetivos de restabelecer o sistema imunológico do paciente e suprimir a multiplicação viral. O número de medicamentos que compõem o esquema terapêutico assim como o número de comprimidos administrados diariamente foi menor nos pacientes aderentes, sugerindo que a simplificação da posologia favorece a adesão. As interações medicamentosas que geram efeitos negativos prejudicam a adesão, assim como o peso corporal inferior a 60kg, podendo ser associado à maior chance de ocorrência de reações adversas associadas ao TARV (SANNE et al., 2005; MERAVIGLIA et al., 2002). Os esquemas terapêuticos compostos pelas classes IP + ITRN parecem dificultar a adesão.

Todas as variáveis relacionadas as características sociodemográficas e médico-clínicas foram utilizadas na construção de um modelo por regressão logística, construído pela técnica de modelagem *Backward – Conditional* e cujo resultado foi obtido em sete passos. A tabela 11 contém as variáveis selecionadas pelo modelo e relacionadas à adesão ao tratamento. O modelo obtido apresentou taxa de acerto total (acurácia) de 79,7%, com sensibilidade de 71,8%, especificidade de 83,5%, VPP de 68,3% e VPN de 85,7%.

Conforme o modelo de regressão logística obtido, os fatores que contribuem para a adesão ao tratamento são: sexo feminino, aumento da idade, escolaridade, ser solteiro, separado ou viúvo, não ter filhos, não ter outra pessoa com AIDS na família, ter um emprego fixo ou autônomo, menor tempo de infecção, menor número de vezes internado, ter ou ter tido infecção oportunista, compartilhar o diagnóstico com poucas pessoas – zero a cinco, achar que necessita dos ARV, compreender as orientações do médico e do farmacêutico e considerar o tratamento fácil ou de média dificuldade.

A associação entre variáveis sociodemográficas e adesão ao TARV tem sido pesquisada com resultados controversos, sendo descritas na literatura como fator de baixo risco (BARTLETT, 2002; COLOMBRINI et al., 2006). De modo geral, os estudos discutem que há fatores mais importantes relacionados à adesão ao TARV do que características sociodemográficas concretas, como a idade, escolaridade ou o nível socioeconômico.

A associação entre grau de adesão e idade não está clara na literatura. Pessoas mais jovens tendem a ser menos aderentes, visto a dificuldade em conciliar a terapia com os modos de vida (NWOSU, NWOSU, 1997). De um modo geral, a adesão aumenta com a idade, exceto acima dos 75 anos, provavelmente devido à presença de múltiplas doenças e complexos regimes terapêuticos. (PATERSON et al., 2000; PEREIRA et al., 2012; RODRIGUES-JUNIOR et al., 2004). Outros estudos evidenciaram resultados concordantes ao desta pesquisa, sugerindo que os pacientes mais velhos são os que possuem maior adesão à terapêutica (VENTURA, 2006, COLOMBRINI et al., 2006). Diante disso, percebe-se a relevância da implementação de ações voltadas ao público mais jovem, reforçando a importância da adesão ao tratamento com os ARV.

Tabela 11 – Variáveis selecionadas pelo modelo de regressão logística.

<b>Variáveis</b>	<b>p-valor</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	0,001	0,482	(0,316 - 0,734)
Feminino	0,001	2,076	(1,362 - 3,165)
<b>Idade</b>	0,000	1,100	(1,078 - 1,122)
<b>Escolaridade</b>			
0-8 anos	0,000		
8-11 anos	0,000	3,596	(2,041 - 6,336)
> 11 anos	0,000	2,994	(1,707 - 5,252)
<b>Situação conjugal</b>			
Solteiros, separados, viúvos	0,000	2,928	(1,991 - 4,308)
Casados, amasiados	0,000	0,341	(0,232 - 0,502)
<b>Filhos</b>			
Não	0,010	1,950	(1,177 - 3,230)
Sim	0,010	0,513	(0,310 - 0,850)
<b>Nº de filhos</b>	0,000	0,691	(0,602 - 0,793)
<b>Outra pessoa com AIDS na família</b>			
Não	0,000	5,681	(3,678 - 8,774)
Sim	0,000	0,176	(0,114 - 0,272)
<b>Situação empregatória</b>			
Não trabalha/aposentado/outro	0,000	0,474	(0,321 - 0,702)
Trabalha (registrado / autônomo)	0,000	2,108	(1,424 - 3,120)
<b>Tempo de infecção</b>	0,000	0,793	(0,756 - 0,831)
<b>Nº de vezes internado</b>	0,001	0,712	(0,586 - 0,866)
<b>Tem ou teve infecções oportunistas</b>			
Não ou não sabe	0,000	0,259	(0,155 - 0,433)
Sim	0,000	3,856	(2,309 - 6,441)
<b>Nº de pessoas para quem revelou o diagnóstico</b>			
Zero a 5 pessoas	0,000	2,218	(1,538 - 3,200)
Mais de cinco pessoas	0,000	0,451	(0,312 - 0,650)
<b>Acha que necessita dos medicamentos ARV</b>			
Não ou não sabe	0,000	0,179	(0,105 - 0,304)
Sim	0,000	5,598	(3,290 - 9,524)
<b>Entendimento médico</b>			
Não recebeu ou entendeu pouco/nada	0,002	0,491	(0,310 - 0,776)
Entendeu muito/tudo	0,002	2,037	(1,289 - 3,221)
<b>Entendimento farmacêutico</b>			
Não recebeu ou entendeu pouco/nada	0,000	0,424	(0,265 - 0,680)
Entendeu muito/tudo	0,000	2,358	(1,471 - 3,779)
<b>Classificação do tratamento</b>			
Médio / fácil	0,014	1,943	(1,144 - 3,299)
Difícil	0,014	0,515	(0,303 - 0,874)
<b>Nº de comprimidos por dia</b>	0,000	0,778	(0,676 - 0,895)
<b>Nº de medicamentos</b>	0,000	0,550	(0,401 - 0,755)

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança.

Estudos que relacionam o sexo com a adesão ao TARV associam os homens com a não adesão (CHESNEY et al., 2000; COLOMBRINI et al., 2006). As mulheres tem maior tendência em procurar atendimentos de saúde, bem como a maior adesão ao tratamento antirretroviral. A bibliografia aponta para uma maior resistência dos homens em procurar instituições de saúde, motivo pelo qual a



frequência de padecimento crônico e de mortalidade é maior nesse grupo (TELLERÍA, 2003, LAURENTI et al., 2005; PEREIRA et al., 2012).

Os achados relativos à associação da escolaridade com a adesão corroboraram resultados de outras pesquisas. É possível supor que indivíduos com baixa escolaridade tenham menos acesso à informação sobre a enfermidade e o tratamento, prejudicando a compreensão sobre o papel dos ARV e os prejuízos da não adesão (FALAGAS et al., 2008; WOLF et al., 2005). Ademais, a escolaridade pode ser associada a níveis de renda, sendo assim um indicador indireto da situação socioeconômica. Deste modo, pessoas HIV+ com menor escolaridade podem estar vivenciando piores condições de vida e presença de outros estressores, além daqueles relativos à vivência da soropositividade, com impacto negativo sobre o autocuidado e a adesão ao tratamento (PINHEIRO et al., 2002; SEIDL et al., 2007). Entretanto apesar dessas evidências, a literatura internacional descreve a escolaridade como fator de baixo risco (COLOMBRINI et al., 2006; KASTRISSIOS et al., 1998).

No tocante à situação conjugal, o isolamento social ou o fato de morar sozinho foi observado como fator associado a não adesão em várias doenças crônicas, mas, no caso da AIDS, há poucos estudos e os resultados são controversos (CHESNEY et al., 2000; COLOMBRINI et al., 2006). Nesse estudo os resultados indicam que pacientes solteiros, separados ou viúvos apresentam melhor adesão, sugerindo que a presença de agentes estressores, como os problemas afetivos podem comprometer a qualidade de vida dos indivíduos que convivem com o HIV e, conseqüentemente, dificultar sua adesão ao uso do TARV (LOPES et al., 1998, SILVA et al., 2010; PEREIRA et al., 2012). Além disso, o medo de morrer ou adoecer, exemplificado com o desfecho do parceiro(a) pode incentivar a adesão dos pacientes viúvos, assim como a vontade de ocultar a soropositividade e preservar a saúde, observada nos solteiros ou separados.

A hipótese que justifique o resultado observado na relação entre não ter filhos e a adesão pode ser o esquecimento de si próprio quando cabe ao paciente administrar as rotinas familiares e os cuidados com as crianças.

Foi observada associação entre Ocupação/emprego e adesão. Pacientes desempregados ou em subempregos, com renda até 2 salários mínimos encontram-se em situação de pauperização (BONOLO et al., 2007, COLOMBRINI et al., 2006). No Brasil, onde os medicamentos são distribuídos gratuitamente a situação de

pobreza pode interferir com a adesão uma vez que tal condição impõe dificuldades de acesso ao tratamento (PATERSON et al., 2000; CHESNEY et al., 2000; PEREIRA et al., 2012) dificultando financeiramente o gasto com o transporte para o acesso do paciente ao serviço de saúde (FALAGAS et al., 2008; MELO & GUIMARÃES, 2005). Outro estudo ressaltou o medo da revelação do diagnóstico e da perda do emprego, uma vez que é necessário fazer uso de medicamentos e ir ao serviço de saúde no horário do trabalho. Diante disso, e tendo em vista a correlação apresentada nos resultados entre a situação laboral favorável e maior adesão ao TARV aponta-se para a necessidade de políticas públicas que assegurem o direito de acesso ao tratamento pelo trabalhador que vive com HIV/AIDS e estratégias contínuas de combate à discriminação e ao estigma que permitam ainda mais adesão e continuidade à terapia (BRAMBATTI, 2007).

Quanto à relação observada entre o tempo de infecção e a adesão, outros estudos têm igualmente observado que a não adesão aumenta ao longo do tempo de tratamento, uma vez que os sintomas tendem a desaparecer com o uso do TARV e a cronicidade do tratamento pode conduzir o paciente ao abandono do tratamento ou a uma adesão insuficiente em decorrência da perda de estímulo ou desesperança (COLOMBRINI et al., 2006, NARCISO et al., 2001; REIS et al., 2009).

No que diz respeito ao resultado acerca da presença de doenças oportunistas, outro estudo mostrou que pessoas com histórico de infecções oportunistas tendem a uma maior adesão ao TARV em relação aos assintomáticos (NARCISO et al., 2001).

A relação entre achar que necessita dos ARV e a adesão também foi apontada pelo estudo de Colombrini et al. (2006), sugerindo que por vezes, o paciente que apresenta melhora dos sintomas pode manifestar um sentimento de não necessidade da medicação. Assim como observado em outras doenças crônicas, os pacientes assintomáticos relatam que não sentem necessidade de tomar os medicamentos, especialmente quando causam efeitos colaterais indesejados. Essa evidência demonstra a importância da comunicação permanente dos profissionais de saúde com os pacientes acerca da necessidade de manter níveis elevados de adesão ao TARV, mesmo na ausência de qualquer problema físico (CAMPOS et al., 2010).

A relação entre compreender as orientações do médico e do farmacêutico e a adesão pode ser compreendida pelo estudo de Bonolo et al. (2007), que

ênfatizaram a necessidade de orientar detalhadamente os pacientes sobre o processo da terapia, para seu maior conhecimento da doença e melhor compreensão do tratamento, melhorando assim a sua adesão.

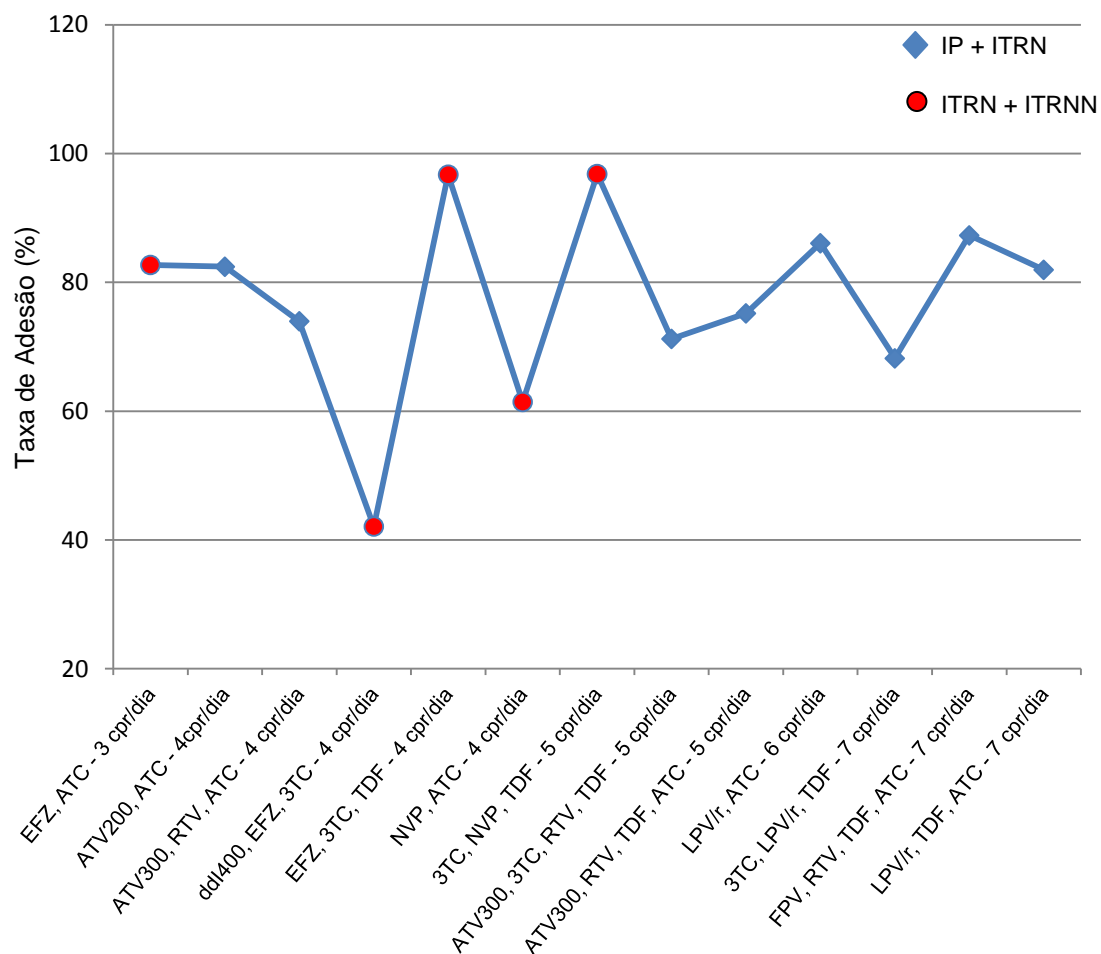
Pacientes que consideram o tratamento fácil ou de média dificuldade apresentam melhor adesão, visto que a complexidade do tratamento, o número de doses, o número de drogas, os efeitos colaterais e as mudanças no estilo de vida são fatores que podem levar a uma diminuição na adesão ao tratamento (COLOMBRINI et al., 2006).

Em relação ao número de comprimidos, o modelo sugere que quanto maior a quantidade de comprimidos, menores as razões de chance para a adesão. É importante ressaltar que o número de comprimidos está diretamente relacionado ao esquema terapêutico, ou seja, à classe a que pertencem os medicamentos e também à quantidade de vezes ao dia em que o medicamento deve ser administrado. Essa teoria é reforçada pelo resultado obtido com a variável relacionada ao número de medicamentos. Para este item, o modelo também sugere diminuição das razões de chance para a adesão conforme aumentam o número de medicamentos na composição do esquema terapêutico. Assim, conclui-se que a complexidade do tratamento prejudica a adesão.

Outros estudos também sugerem que quanto maior o número de comprimidos no esquema terapêutico, menor é a adesão. Uma das hipóteses que pode justificar esta relação associa a grande quantidade de comprimidos a uma maior intolerância gástrica e sensação de mal-estar, podendo influenciar na alimentação e na execução das atividades rotineiras. Outro aspecto observado é o desejo de esconder o diagnóstico da soropositividade das pessoas que convivem com o portador de HIV/AIDS, sendo difícil encontrar justificativas para "tomar tantos comprimidos" diariamente. Além disso, segundo Narciso (2001), a grande quantidade de medicamentos e o cumprimento rígido de horário proporcionam a lembrança constante da presença da doença, o que pode perturbar a vida cotidiana nos seus aspectos pessoal, profissional e social.

A figura 10 ilustra a variação da adesão conforme os parâmetros: número de comprimidos por dia, os medicamentos que compõem o esquema terapêutico e classe terapêutica a que pertencem os antirretrovirais.

Figura 10 - Variação da adesão conforme o número de comprimidos por dia, os medicamentos que compõem o esquema terapêutico e classe terapêutica a que pertencem os antirretrovirais.



Comparando os percentuais de adesão entre as classes terapêuticas, observou-se diferença significativa, conforme teste do qui-quadrado (p-valor: 0,034). A maior parte dos pacientes utilizando IP + ITRN pertence ao grupo dos pacientes não aderentes (73,5%), enquanto que entre os pacientes aderentes, a maior parte (56,1%) utiliza ITRN + ITRNN.

## 5.4 ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Os transtornos de humor, tais como a ansiedade e a depressão são comuns entre pessoas com doenças crônicas tais como o HIV/AIDS, estando intrinsecamente relacionados (WHO, 2003). O diagnóstico da soropositividade é por si só um agente estressor que aumenta significativamente a ocorrência de ansiedade e depressão (BOARTS et al., 2009; HAND et al., 2006). Segundo a OMS a depressão e a infecção pelo HIV/AIDS estão entre as 10 doenças mais incidentes nos países em desenvolvimento (WHO, 2004).

Os prejuízos associados à ocorrência de problemas de saúde mental em pacientes soropositivos são inúmeros: elevado risco de contaminação sexual do HIV devido à utilização inconsistente de preservativo podendo consequentemente contribuir para o aumento da taxa de transmissão (GUPTA et al., 2010; SMIT et al., 2006; MEADE et al., 2005); diminuição da adesão ao TARV com consequente diminuição na contagem de CD4, rápida progressão da doença com progressão para AIDS, pior qualidade de vida, custos mais elevados relacionados com a utilização de cuidados de saúde e aumento da mortalidade (MYER et al., 2008; HOLZEMER et al., 1999; FARINPOUR et al., 2003; ICKOVICS et al., 2001; CARBALLO et al., 2004; TOSTES et al., 2004; ACURCIO et al., 2006; FORD et al., 2004).

No Brasil, apesar da existência de um sistema de saúde nacional unificado que permite o acesso gratuito e universal ao TARV e disponibiliza cuidados à saúde de indivíduos HIV positivos, foi encontrado somente um estudo nacional que avaliou a ansiedade e a depressão como preditores de não adesão ao TARV. Além disso, o número de estudos realizados em todo o mundo que avalia transtornos depressivos e de ansiedade entre indivíduos infectados pelo HIV é limitado. Deste modo, a escassez de dados na literatura científica torna a pesquisa desse tema uma prioridade.

Neste trabalho, para pesquisa e avaliação da presença de transtornos de humor, tais como a ansiedade e a depressão em pacientes HIV positivo e a sua relação com a adesão ao tratamento, utilizou-se o instrumento *Hospital Anxiety And Depression Scale* (HADS). Este instrumento foi desenvolvido por Zigmond e Snaith (1983) e validado em muitos países, incluindo o Brasil, com adequação das

características psicométricas, como a consistência interna, validade discriminante e confiabilidade (BJELLAND et al., 2002.;BOTEGA et al., 1998;. BOTEGA et al., 1995).

A escolha da escala HAD no presente estudo deveu-se a seu fácil manuseio e rápida execução (tempo médio de dez minutos). Além disso, foi desenvolvida especificamente para o rastreamento de sintomas de ansiedade e depressão entre pacientes com condições orgânicas, não incluindo os sintomas somáticos como, por exemplo, fadiga, insônias, taquicardia e dispneia, os quais poderiam superestimar a ocorrência da ansiedade e da depressão secundária a patologias orgânicas (WOUTERS et al., 2012; CAMPOS et al., 2010).

Este questionário foi projetado para fornecer uma ferramenta simples e confiável para uso na prática médica. O termo *Hospital* em seu título sugere que seja válido somente para aplicação em ambiente hospitalar, entretanto, muitos estudos conduzidos em todo o mundo tem confirmado sua validade quando aplicado na comunidade ou em centros de cuidados médicos primários. Deve-se ressaltar que estas escalas de auto-avaliação são válidas apenas para fins de triagem, pois o diagnóstico definitivo deve ser fundamentado no exame clínico (SNAITH, 2003).

O HADS é composto de 14 questões do tipo múltipla escolha redigidos tanto positiva como negativamente, cujas respostas são dadas em uma escala *Likert* de quatro pontos que variam de zero a três (NÜESCH et al., 2009). Compõe-se de duas subescalas, para ansiedade e depressão, com sete itens cada, com pontuação total de 0 a 21 em cada subescala.

Suas principais características são: sintomas vegetativos que podem ocorrer em doenças físicas foram evitados; os conceitos de depressão e ansiedade encontram-se separados; o conceito de depressão encontra-se centrado na noção de anedonia; destina-se a detectar graus leves de transtornos afetivos em ambientes não psiquiátricos; é curta, podendo ser rapidamente preenchida; ao paciente solicita-se que responda baseando-se em como se sentiu durante a última semana.

Os principais itens que compõem a subescala depressão são a perda de interesse em atividades, incapacidade para rir ou para ser alegre, e pensamentos pessimistas. Os itens da subescala de ansiedade contemplam tensão interna, preocupação e presença de ataques de pânico.

Os escores de depressão e ansiedade foram analisados separadamente e o ponto de corte utilizado para identificação de ansiedade e depressão foi o apontado por Zigmond e Snaith (1983) e recomendado para ambas as subescalas:

- HAD-A – sem ansiedade, 0 a 8; com ansiedade,  $\geq 9$ ;
- HAD-D – sem depressão, 0 a 8; com depressão,  $\geq 9$ .

Conforme a classificação pelo escore final, 44 (37%) pacientes apresentaram ansiedade e 32 (27%) apresentaram depressão. Na literatura, a prevalência da depressão e ansiedade em pacientes HIV positivo em uso do TARV varia de 4% a 51% (LIMA *et al.*, 2007; ALCIATI *et al.*, 2001; RABKIN *et al.*, 2000; POUPARD *et al.*, 2007; AMMASSARI *et al.*, 2004; STARACE *et al.*, 2002). Nossos resultados sugerem elevada prevalência de sintomas de ansiedade e depressão e foram consistentes com outros estudos que utilizaram o HADS em pacientes HIV positivos (COHEN *et al.*, 2002;. COVE & PETRAK, 2004; LAMBERT *et al.*, 2005;. TOSTES *et al.*, 2004).

O Escore médio da ansiedade foi 7,87 ( $\pm 5,49$ ) e o da depressão foi 5,68 ( $\pm 5,54$ ). Efeito solo (*floor effect*) foi observado em 4 (3,4%) pacientes na subescala da ansiedade e em 11 (9,2%) pacientes na subescala da depressão; Efeito teto (*ceilling effect*) foi observado em 1 (0,8%) paciente na subescala da ansiedade e em 2 (1,7%) pacientes na subescala da depressão. As respostas aos itens do questionário estão quantificadas na tabela 12.

Tabela 12 – Quantificação das respostas aos itens do questionário HADS

Questões do Instrumento Hospital Anxiety And Depression Scale	Média	DP ( $\pm$ )
1. Eu me sinto tenso ou contraído	1,21	1,10
2. Eu ainda gosto das mesmas coisas de antes	0,97	1,14
3. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer	1,10	1,19
4. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas	0,60	0,99
5. Estou com a cabeça cheia de preocupações	1,56	1,14
6. Eu me sinto alegre	1,10	1,07
7. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado	0,86	1,10
8. Eu estou lento para pensar e fazer as coisas	1,05	1,06
9. Eu tenho uma sensação ruim de medo, com um frio na barriga ou um aperto no estômago	1,02	1,00
10. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência	0,75	1,01
11. Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum	1,51	1,14
12. Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir	0,56	0,97
13. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico	0,63	0,80
14. Consigo sentir prazer quando assisto um bom programa de televisão, de rádio, ou quando leio alguma coisa	0,67	0,96

As questões de número ímpar referem-se ao domínio ansiedade enquanto as questões pares referem-se ao domínio depressão. O valor de alpha de Cronbach foi de 0,924. Dos pacientes avaliados, 2 apresentaram somente depressão, 8 apresentaram somente ansiedade e 15 apresentaram ansiedade e depressão.

A tabela 13 representa a relação entre algumas características observadas nos pacientes com a presença da ansiedade e/ou da depressão. Mulheres apresentaram-se mais ansiosas do que os homens, os solteiros, separados ou viúvos foram maioria tanto na ansiedade como na depressão, não ter outro caso de AIDS na família aumenta a ansiedade – provavelmente pela apreensão e medo de transmitir a infecção aos familiares, e pacientes com ansiedade e com depressão declararam ficar um ou mais dias sem tomar os ARV.

TABELA 13 - Relação entre características dos pacientes e a presença da ansiedade e/ou da depressão

<b>Características</b>	<b>ANSIEDADE (N=44)</b>	<b>p-valor*</b>	<b>DEPRESSÃO (N=32)</b>	<b>p-valor*</b>
Homens	19 (43,2%)	0,005	15 (46,9%)	0,254
Mulheres	25 (56,8%)		17 (53,1%)	
Solteiro / separado / viúvo	27 (61,4%)	0,000	19 (59,4%)	0,000
Casado / amasiado	17 (38,6%)		13 (40,6%)	
Não ter outro caso de AIDS na família	36 (81,8%)	0,027	26 (81,2%)	0,093
Ter outro caso de AIDS na família	8 (18,2%)		6 (18,7%)	
Não ficar nenhum dia sem tomar os ARV	19 (43,2%)	0,000	9 (28,1%)	0,000
Ficar um ou mais dias sem tomar os ARV	23 (52,3%)		23 (71,9%)	

\* Teste de Qui-quadrado.

Os grupos que apresentaram mais indivíduos classificados com ansiedade foram as mulheres, os solteiros, separados ou viúvos e os pacientes que não apresentam outro caso de AIDS na família. Em relação a depressão, os grupos que mais apresentaram esse transtorno foram os solteiros, separados ou viúvos. Tanto em relação à ansiedade como em relação à depressão, os pacientes que apresentaram esses transtornos afirmaram ter ficado um ou mais dias se tomar os ARV.

Outro estudo brasileiro, que avaliou pacientes em início de tratamento identificou que a presença de sintomas de ansiedade grave foram preditores significativos de não adesão ao TARV, pois dois terços dos pacientes com ansiedade grave foram não aderentes ao tratamento (CAMPOS et al., 2010). A maior prevalência de ansiedade nos pacientes do sexo feminino pode ser justificado



pelo estudo de Brown (1995). O pesquisador discute que no contexto social tradicional são as mulheres que assumem o papel de cuidar dos membros da família nas situações do cotidiano e nos momentos de doença. A incapacidade em exercer o papel de cuidador, pode desencadear nas mulheres um sentimento de culpa e cobrança pessoal, que por sua vez levam à transtornos de humor, tal como a ansiedade. Os indivíduos que vivem sozinhos, sem um companheiro, podem apresentar mais risco de desenvolver quadros de ansiedade e/ou depressão pela ausência de um parceiro que os ajude no cumprimento das tarefas diárias, que lhes forneça apoio moral e social, pela solidão e pela desesperança em encontrar um companheiro frente ao medo da rejeição e da transmissão da infecção.

A ansiedade apresentou fraca correlação positiva com o tempo de infecção ( $\rho = 0,184$ ;  $p < 0,001$ ), com o número de vezes em que foi internado por causas relacionadas ao HIV ( $\rho = 0,243$ ;  $p < 0,001$ ), com a carga viral ( $\rho = 0,298$ ;  $p < 0,001$ ) e com o número de comprimidos diários ( $\rho = 0,267$ ;  $p < 0,001$ ). A depressão apresentou fraca correlação negativa com a idade ( $\rho = -0,114$ ;  $p = 0,004$ ), com o número de filhos ( $\rho = -0,170$ ;  $p < 0,001$ ) e com a contagem de LT-CD4+ ( $\rho = -0,089$ ;  $p = 0,029$ ) e fraca correlação positiva com o tempo de infecção ( $\rho = 0,118$ ;  $p = 0,003$ ), com o número de vezes internado em decorrência do HIV ( $\rho = 0,267$ ;  $p < 0,001$ ), com a carga viral ( $\rho = 0,233$ ;  $p < 0,001$ ) e com o número de comprimidos diários ( $\rho = 0,228$ ;  $p < 0,001$ ). Entre as variáveis ansiedade e a depressão houve forte correlação positiva ( $\rho = 0,786$ ;  $p < 0,001$ ).

Quanto maior o tempo de infecção ou do conhecimento do diagnóstico, maior pode ser a preocupação com o óbito ou com o adoecimento dado o caráter progressivo-degenerativo assumido pela cronicidade da infecção, aumentando assim a ansiedade e depressão do paciente. A relação entre a ansiedade e a depressão e o número de vezes internado pode dever-se ao mesmo motivo, visto que o paciente vivencia ou vivenciou o aparecimento de infecções oportunistas ou agravamento sintomático do HIV. A associação entre o aumento da carga viral e o aumento da ansiedade e da depressão associa-se igualmente ao medo ou apreensão da doença e do óbito. Finalmente, elevadas quantidades de comprimidos podem aumentar o quadro de ansiedade e de depressão ao lembrar direta ou indiretamente sua condição de soropositivo. A provável relação entre menor idade e maior depressão ocorre pelo perfil crônico e estigmatizante da doença e a ciência de permanecer com a infecção por toda a vida com a necessidade de adaptação social

do indivíduo. A presença do suporte familiar, muitas vezes conferido pelos filhos atua diminuindo a ocorrência de depressão. Além disso, a menor ocorrência de depressão relaciona-se com o aumento da contagem de LT-CD4, podendo sugerir melhor adesão ao TARV.

Alterações psicológicas e transtornos de humor podem fazer parte da história pregressa da pessoa soropositiva ou serem desencadeadas após a descoberta do diagnóstico. Ser contaminado pelo HIV é uma situação inesperada, podendo ameaçar o equilíbrio físico, emocional e social da vida de uma pessoa. A ansiedade, entendida como uma sensação de insegurança física, apreensão, temor ou ameaça, inquietação, palpitações etc, pode manifestar-se em situações específicas, tais como: o medo de ter contaminado parceiros e/ou filhos; receio da revelação do diagnóstico e de rejeições implícitas e explícitas; mudanças do esquema terapêutico, por falência ou intolerância; variação nas contagens de CD4 e na carga viral, dificuldades ligadas à prática de sexo seguro, no início do TARV ou nos momentos de mudança do esquema terapêutico e o conhecimento sobre a possibilidade da emergência de eventos adversos, entre outros. Os estados depressivos do humor estão comumente associados à presença de crenças negativas sobre a enfermidade e sentimentos de desesperança, tornando o paciente desmotivado para cuidar de sua própria saúde e para lidar com as exigências do tratamento. Ambas as situações merecem avaliação da necessidade de encaminhamento para profissional de saúde mental, a fim de auxiliar o paciente a retomar seu autocuidado e melhorar a adesão.

Entre os 78 pacientes não aderentes, 27 (34,6%) apresentaram ansiedade e 23 (29,5%) apresentaram depressão. Entre os 41 pacientes aderentes, 17 (41,5%) apresentaram ansiedade e 10 (24,4%) apresentaram depressão. Dessa forma, apesar de não significativos ( $p = 0,287$ ) conforme resultado do teste exato de Fisher, esses dados parecem sugerir que a ansiedade favorece a adesão, uma vez que se observou maior proporção de casos de ansiedade entre os pacientes aderentes comparados aos não aderentes. Em contrapartida, a depressão parece prejudicar a adesão ao TARV, uma vez que houve maior ocorrência de depressão entre os pacientes não aderentes.

A fim de observar de que forma a presença da ansiedade e/ou da depressão influenciou a adesão ao tratamento nos pacientes deste estudo, construiu-se um modelo por regressão logística. Cada variável foi analisada individualmente (análises

univariadas) devido à correlação existente entre ambas e os resultados estão representados na tabela 14.

Tabela 14 – Modelo de Regressão logística univariada para avaliação dos fatores associados relacionados à adesão ao TARV

<b>Questionário Ansiedade e Depressão</b>	<b>p-valor</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Ter ansiedade	0,002	2,021	(1,294 - 3,155)
Ter depressão	0,002	0,468	(0,287 - 0,765)

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança.

Os resultados deste estudo sugerem que ter ansiedade favorece a adesão, enquanto que ter depressão prejudica a adesão. A ansiedade é um estado emocional inerente à psique humana, fazendo parte do cotidiano da vida de qualquer pessoa, atuando de maneira benéfica ao estimular ações que visam à circunscrever o perigo (HETEM & GRAEFF, 2004). Assim, a ansiedade pode desencadear no paciente a busca por melhora clínica e pelos resultados do tratamento, facilitando a adesão. Já a depressão resulta em desmotivação por parte do paciente, que perde a esperança pela vida, deixando, conseqüentemente, de tomar os medicamentos. Conforme já identificado por outras pesquisas (AMMASSARI et al., 2004; BLANCO et al. 2005), o distúrbio depressivo em pessoas HIV+ pode afetar fortemente o cumprimento do tratamento aumentando o risco de não adesão ao TARV. Outros estudos associaram tanto a depressão como a ansiedade com a não adesão ao TARV (PATERSON et al., 2000; CHESNEY et al., 2000; COLOMBRINI et al., 2006).

Se a avaliação da adesão ao TARV fosse realizada utilizando apenas este questionário, considerando apenas o impacto da ansiedade e da depressão no processo de adesão, a acurácia seria de 60,3%, com sensibilidade de 50,0%, especificidade de 61,8%, VPP de 16,0% e VPN de 89,5%.

## 5.5 ESTIGMATIZAÇÃO

As pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) enfrentam vários desafios em relação ao tratamento de sua doença. Paralelamente a este ainda precisam enfrentar o estigma, a discriminação e as questões psicossociais associadas com a infecção pelo HIV (CHARLES et al., 2012).

O conceito de estigma é complexo e está enraizado no desvio dos valores e normas sociais de uma comunidade, podendo ser entendido como um processo social, radicado e perpetuado por desigualdades sociais (GOFFMAN, 1963; CASTRO & FARMER, 2005; LINK & PHELAN, 2001; PARKER & AGGLETON, 2003). Os fatores que contribuem para o estigma relacionado ao HIV incluem a discriminação, o medo de transmissão, o medo do sofrimento e o medo da morte (MAMAN et al., 2009). Consequentemente, a vivência do estigma impede que as pessoas HIV positivas divulguem o seu diagnóstico aos prestadores de cuidados, à família e aos parceiros sexuais, contribuindo para a não adesão à terapia antirretroviral e aumentando potencialmente o risco de transmissão (CHANDRA et al., 2003; STEWARD et al., 2008; ZELAYA et al., 2012).

Deste modo, a estigmatização afeta negativamente as pessoas que vivem com HIV/AIDS, sendo associada com depressão, aparecimento de sintomas do HIV, baixos níveis de adesão à terapia antirretroviral e dificuldades de acesso aos cuidados médicos podendo ainda comprometer a qualidade de vida desses indivíduos (SOWELL et al., 1997; RINTAMAKI et al., 2006; STIRRATT et al., 2006; VANABLE et al., 2006; KINSLER et al., 2007).

Neste trabalho, a avaliação do sentimento de estigmatização foi realizada mediante a aplicação da escala construída por Berger, Ferrans e Lashley (2001). Trata-se de um instrumento elaborado para pacientes que vivem com HIV/AIDS, sendo composta por 40 itens, distribuídos em quatro subescalas: 1) Estigmatização personalizada; 2) Revelação; 3) Autoimagem negativa; e 4) Atitudes públicas. Suas respostas são dadas em escala Likert de 4 pontos.

A subescala de estigmatização personalizada é composta por 18 itens, que avaliam o estigma em relação às atitudes negativas das pessoas em relação ao paciente, pelo fato de ser soropositivo, assim como consequentes sentimentos de mágoa e de isolamento social a partir da soropositividade. Ao ser avaliada sua

consistência interna, obteve-se um resultado adequado, com um alpha de Cronbach de 0,944.

A subescala de revelação é composta por 10 itens, que objetivam avaliar como a pessoa lida e se sente com a revelação ou a possibilidade de revelar sua soropositividade a outras pessoas, e como se sente com as reações das pessoas às quais já revelou. Esta subescala possui um item invertido, que foi recodificado, para fins de análise da consistência interna e dos resultados. A avaliação da consistência interna revelou um valor satisfatório para o alpha de Cronbach, de 0,796.

A subescala de autoimagem negativa é composta por 13 itens, que avaliam os sentimentos de autodesvalorização e autoexclusão, decorrentes do ser soropositivo. Assim como a subescala de revelação, conta com um item que necessitou recodificação, já que é invertido. Ao ser avaliada sua consistência interna, o valor do alpha de Cronbach mostrou-se adequado, sendo de 0,841.

Os 20 itens que compõem a subescala de atitudes públicas, avaliam sobre como as pessoas, de um modo geral, consideram quem é soropositivo. Sua avaliação da consistência interna foi satisfatória, atingindo-se um alpha de Cronbach de 0,903.

Além da avaliação dos resultados nessas quatro subescalas, analisou-se a escala como um todo, resultando em um índice de estigmatização geral, obtido a partir da média aritmética das respostas. A consistência interna da escala integral também foi avaliada, obtendo-se um alpha de Cronbach de 0,935, considerado satisfatório. A quantificação das respostas aos questionários aplicados está representada na tabela 15. As repostas foram dadas na seguinte escala: 1 – “Discordo totalmente”; 2 – “Discordo”; 3 – “Concordo”; 4 – “Concordo Totalmente”.

O item que apresentou a maior média foi referente à revelação do diagnóstico para as outras pessoas (Eu tomo bastante cuidado ao decidir a quem eu digo que tenho AIDS), sugerindo que o medo do preconceito, de ser julgado ou discriminado ainda é grande entre as pessoas que vivem com HIV/AIDS. Em contrapartida, o item que apresentou a menor média pertence ao domínio autoimagem negativa (Ter AIDS faz com que eu me sinta uma pessoa ruim). Neste caso, denota que os pacientes não se culpam por terem adquirido a infecção ou não associam seus atos com a contaminação e, dessa forma, não interpretam a doença como forma de punição.

Tabela 15 – Análise quantitativa descritiva das respostas obtidas com a aplicação da escala de estigmatização.

Questões	Média	DP (±)
Em muitos setores da minha vida, ninguém sabe que tenho AIDS	3,14	0,91
Eu me sinto culpado por ter AIDS	2,63	1,03
As atitudes das pessoas em relação a AIDS fazem com que eu me sinta pior comigo mesmo	2,84	0,95
Dizer a alguém que eu tenho AIDS é um risco	3,17	0,92
As pessoas que tem AIDS perdem o emprego quando os patrões descobrem	2,90	1,00
Eu me esforço muito para que as pessoas não saibam que eu tenho o HIV	3,13	0,92
Eu não me sinto uma pessoa tão boa quanto as outras, porque eu tenho AIDS	2,35	1,10
Eu nunca tenho vergonha de ter AIDS	2,78	1,13
Pessoas que tem AIDS são tratadas como pessoas excluídas	3,14	0,92
A maioria das pessoas acredita que alguém que tem AIDS é promíscuo	3,25	0,87
É mais fácil evitar novas amizades do que ficar me preocupando em dizer a alguém que eu tenho AIDS	2,73	1,00
Ter AIDS faz com que eu me sinta sujo	2,17	1,11
Desde que eu soube que tinha AIDS, eu me sinto isolado e excluído do resto do mundo	2,17	0,99
A maioria das pessoas acha que uma pessoa que tem AIDS é nojenta	2,83	1,08
Ter AIDS faz com que eu me sinta uma pessoa ruim	1,78	0,83
A maioria das pessoas que tem AIDS é rejeitada quando as outras pessoas descobrem	3,24	0,77
Eu tomo bastante cuidado ao decidir a quem eu digo que tenho AIDS	3,41	0,79
Algumas pessoas que sabem que eu tenho AIDS se distanciaram de mim	2,37	1,13
Desde que eu soube que tinha AIDS, eu fico preocupado se as pessoas vão me discriminar	3,24	0,87
A maioria das pessoas se sente desconfortável quando está com alguém que tem a AIDS	2,89	0,99
Eu nunca sinto a necessidade de esconder o fato de que eu tenho AIDS	2,90	1,04
Eu fico achando que as pessoas podem me julgar quando elas sabem que eu tenho AIDS	3,06	0,96
Ter AIDS em meu corpo me causa nojo	2,21	1,10
Eu me sinto magoado pela maneira como as pessoas reagiram quando souberam que eu tinha AIDS	2,67	1,08
Eu fico preocupado com o fato de que as pessoas que sabem que eu tenho AIDS possam contar a outras pessoas	3,10	0,89
Eu me arrependo de ter contado a algumas pessoas que eu tenho AIDS	2,27	1,09
De forma geral, contar a outras pessoas que eu tenho AIDS foi um erro	2,22	1,09
Algumas pessoas evitam me tocar quando sabem que eu tenho AIDS	2,35	1,10
As pessoas que eu considero importantes para mim pararam de me ligar depois que souberam que eu tenho AIDS	2,00	1,07
As pessoas me disseram que eu mereci estar com AIDS por causa do modo como eu estava vivendo minha vida	1,79	0,95
Algumas pessoas próximas a mim temem que elas sejam rejeitadas se todos ficarem sabendo que eu tenho AIDS	2,13	0,92
As pessoas não querem que eu tenha contato com seus filhos depois que elas souberam que tenho AIDS	2,06	0,91
As pessoas evitam contato físico comigo depois que souberam que tenho AIDS	2,21	0,98
Algumas pessoas agem como se eu fosse culpado por ter AIDS	2,30	1,05
Eu parei de me encontrar com algumas pessoas por causa da reação delas ao fato de eu ter AIDS	2,14	0,97
Eu perdi amigos quando contei para eles que eu tinha AIDS	2,10	1,07
Eu pedi às pessoas próximas a mim que não contassem a ninguém que eu tenho AIDS	2,79	1,12
As pessoas que sabem que eu tenho AIDS tem a tendência de ignorar minhas qualidades	2,25	1,04
As pessoas sentem medo de mim quando sabem que eu tenho AIDS	2,37	1,03
Quando alguém sabe que você tem AIDS, procura defeitos em seu caráter	2,40	1,02

A existência de estigmas em relação às pessoas soropositivas exerce grande peso em suas vidas. Alguns dos fatores que podem associar-se ao processo

de estigmatização são: o fato de ser um vírus para o qual ainda não se tem cura, a associação com comportamentos sexuais já estigmatizados, a responsabilidade atribuída às pessoas que se infectam por meio do contato sexual e da utilização de drogas injetáveis e algumas crenças religiosas ou morais que levam a crer que se trata de um castigo por faltas cometidas (DE BRUYN, 1999).

Em termos de percepção da estigmatização, os resultados foram analisados em relação a cada uma das 4 subescalas (estigmatização personalizada, revelação, autoimagem negativa e atitudes públicas) e ao índice de estigmatização geral. Os resultados encontrados nessas análises descritivas estão descritos na tabela 16.

Tabela 16 – Análises descritivas da vivência de estigma

	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Estigmatização personalizada	2,28	0,72	1,11	4,00
Revelação	2,99	0,84	1,90	4,00
Autoimagem negativa	2,39	0,89	1,00	3,77
Atitudes públicas	2,63	0,88	1,45	4,00
Estigma geral	2,59	0,92	1,58	4,00

Os resultados indicam uma média mais elevada na subescala de revelação, sugerindo que para essa população, assim como já descrito por Suit (2008), a possibilidade de sentir-se mais ou menos à vontade para revelar a sua condição diagnóstica ainda é fonte de dificuldades, pelo receio da reação das pessoas, passando, na maior parte das vezes, a restringir e analisar criteriosamente a quem é mais seguro contar. Os resultados observados nas demais subescalas, e no índice geral, também mostram a vivência da discriminação e como o sentimento de exclusão é difundido entre esses indivíduos.

A percepção e experiência do estigma de uma PVHA podem diferir entre os grupos, conforme aspectos sociais como sexo, raça, orientação sexual, uso de drogas, e status socioeconômico (HEREK & CAPITANIO, 1998; HEREK et al., 1998; LINK & PHELAN, 2001), podendo ser agravado em grupos já marginalizados (CASTRO & FARMER, 2005; NYBLADE, 2006; REIDPATH & CHAN, 2005). Assim sendo, utilizando análises estatísticas, buscaram-se diferenças significativas entre as médias encontradas para a vivência do estigma e algumas características sociodemográficas e clínicas.

Análises realizadas pelo teste de Kruskal Wallis indicaram que pacientes que apresentam infecções oportunistas relatam maior estigmatização personalizada ( $p =$

0,024) e que indivíduos que vivenciam maior estigmatização tanto em relação às quatro subescalas como ao índice geral, confidenciam o diagnóstico da soropositividade para um menor número de pessoas ou preferem manter essa informação em segredo (estigma geral:  $p < 0,001$  / estigmatização personalizada:  $p = 0,003$  / revelação:  $p < 0,001$  / autoimagem negativa:  $p < 0,001$  / atitudes públicas:  $p < 0,001$ ). Os indivíduos que sentem maior estigmatização e vivenciam mais discriminação apresentam maior necessidade de ocultamento de sua condição devido ao maior preconceito experimentado por parte de quem lida com eles no dia-a-dia.

Análises de qui-quadrado indicaram que pacientes que possuem outro ente da família com HIV/AIDS, em geral o(a) cônjuge, relatam maior estigmatização personalizada ( $\chi^2 = 20,49$ ;  $p < 0,001$ ) e maior estigma em relação à subescala de atitudes públicas ( $\chi^2 = 5,22$ ;  $p = 0,022$ ). Esses resultados destacam a mágoa e o isolamento social associados à condição de soropositividade, vinculados ainda ao receio quanto ao julgamento e incompreensão por parte da sociedade em que vive. Além disso, quem vivencia maior estigma relacionado à revelação ( $\chi^2 = 6,10$ ;  $p = 0,014$ ) e às atitudes públicas ( $\chi^2 = 5,30$ ;  $p = 0,021$ ), declara julgar que necessita do tratamento ARV. Ao experimentar o preconceito por parte das outras pessoas com quem convive e o medo de ser descoberto e discriminado pelos demais faz com que o paciente busque alternativas que evitem seu adoecimento e mantenha seu estado físico “aceitável” para a sociedade. Esses sentimentos favorecem o uso e a busca pelos medicamentos.

As quatro subescalas e o estigma geral foram correlacionados com variáveis clínicas e sociodemográficas. Os resultados do teste de correlação de Spearman estão representados na tabela 17. Os resultados sugerem que indivíduos mais jovens e os pacientes em início da infecção apresentam maior estigmatização, com maior associação no domínio revelação, demonstrando a dificuldade e o medo de tornar pública a condição de soropositividade. No início da infecção ainda persiste o choque emocional gerado com a notícia da soropositividade. Mesmo considerando a importância do diagnóstico como ferramenta para o direcionamento de um tratamento adequado, estudos destacam que no âmbito da saúde, a conotação do diagnóstico vinculado a questões morais pode influenciar significativamente nos efeitos da estigmatização (BERGER et al., 2005; NEVES et al., 2004; PALM, 2006).



Tabela 17 – Testes de correlação entre estigmatização e variáveis clínicas e sociodemográficas

		<b>Idade</b>	<b>Tempo de infecção</b>	<b>LT-CD4+</b>	<b>Carga Viral</b>	<b>Cpr/dia</b>
Estigma geral	r ho	-0,343	-0,174	-0,189	0,244	0,222
	p-valor	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Estigmatização personalizada	rho	-0,308	-0,061	-0,222	0,233	0,249
	p-valor	<0,001	0,127	<0,001	<0,001	<0,001
Revelação	rho	-0,444	-0,428	-0,006	0,043	0,059
	p-valor	<0,001	<0,001	0,875	0,281	0,139
Autoimagem negativa	rho	-0,313	-0,209	-0,172	0,169	0,237
	p-valor	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Atitudes públicas	rho	-0,250	-0,132	-0,159	0,181	0,234
	p-valor	0,005	0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Os pacientes com menor contagem de LT-CD4+ já apresentam mais sintomas associados a AIDS e por isso podem perceber maior discriminação por parte da sociedade, apresentando assim maior estigmatização. A carga viral elevada é associada diretamente a menor contagem de LT-CD4+, justificando do mesmo modo a maior estigmatização vivenciada por estes pacientes. A necessidade de utilizar diariamente elevada quantidade de comprimidos relembra o paciente sua condição de doença e desperta nos demais a desconfiança acerca da infecção, resultando em ambos os casos maior estigmatização.

Comparando as médias obtidas por homens e mulheres, observou-se que as mulheres relataram uma maior vivência de estigma no que se refere às subescalas revelação ( $p = 0,001$ ) e autoimagem negativa ( $p = 0,030$ ). Este resultado sugere que, para as mulheres, pode ser mais difícil deparar-se com o estigma da soropositividade, vivenciando mais discriminação, maior necessidade de ocultamento de sua condição e menor autoaceitação. Outros estudos também sugeriram diferenças de pontuação de estigma conforme o gênero (CARR & GRAMLING, 2004; LEKAS et al., 2006; SANDELOWSKI et al., 2004).

Investigou-se a associação entre o fato de ter filhos e a estigmatização, encontrando-se, a partir do teste de Mann-Whitney, diferenças significativas entre as médias daqueles que tinham filhos e daqueles que não tinham, nas subescalas estigmatização personalizada ( $p = 0,001$ ), autoimagem negativa ( $p = 0,002$ ) e atitudes públicas ( $p < 0,001$ ) e no índice geral de estigmatização ( $p < 0,001$ ), sinalizando que as pessoas com filhos parecem sentir maior estigmatização e maior preconceito por parte de quem lida com elas no dia-a-dia. Estes resultados foram semelhantes ao encontrado por outro estudo (SUIT et al., 2008)

A estigmatização pode levar ao distanciamento e exclusão de pessoas estigmatizadas. Além disso, a percepção da população sobre determinada condição de saúde influencia a busca por ajuda, a adesão ao tratamento e a maneira como indivíduos com determinado transtorno serão integrados na comunidade (DIETRICH et al., 2004; PELUSO & BLAY, 2004).

Relacionando a estigmatização com a adesão ao tratamento, observou-se que nas subescalas: estigmatização personalizada ( $p = 0,035$ ), autoimagem negativa ( $p = 0,021$ ) e atitudes públicas ( $p = 0,001$ ) e no índice geral ( $p = 0,049$ ), os pacientes que relataram maior vivência de estigma declararam ficar um ou mais dias sem tomar os medicamentos ARV ou esquecer frequentemente de tomar uma das doses diárias do tratamento. Desse modo, percebe-se que as atitudes negativas das pessoas em relação ao paciente pelo fato de ser soropositivo, assim como consequentes sentimentos de mágoa e de isolamento social a partir da soropositividade (estigmatização personalizada), os sentimentos de autodesvalorização e autoexclusão, decorrentes do ser soropositivo (autoimagem negativa) e o modo como as pessoas consideram quem é soropositivo (atitudes públicas) prejudicam a adesão ao TARV, afetando a frequência e forma correta de tomar medicamentos. Como modificar o modo como as pessoas em geral lidam com a infecção pelo HIV/AIDS torna-se uma tarefa extremamente difícil, a melhor alternativa é trabalhar o emocional e o psicológico dos pacientes soropositivos, ajudando-os a enfrentar o preconceito e fortalecendo neles a importância do uso correto dos ARV a fim de diminuir a resistência viral e aumentar a adesão. Com base nessas evidências, buscou-se avaliar por regressão logística a relação entre a estigmatização e a adesão ao tratamento, conforme ilustrado na tabela 18.

Tabela 18 - Avaliação da relação entre estigmatização e adesão ao TARV por regressão logística

	<b>p-valor</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Estigmatização personalizada	0,001	0,945	(0,913 - 0,978)
Revelação	0,000	1,147	(1,092 - 1,204)
Autoimagem negativa	0,001	0,929	(0,890 - 0,970)
Atitudes públicas	0,000	1,092	(1,043 - 1,144)

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança.

Os resultados sugerem que o relato de vivência de estigma nas subescalas revelação e atitudes públicas favorecem a adesão ao tratamento, enquanto a estigmatização personalizada e a autoimagem negativa prejudicam a adesão. Já o

medo de revelar o diagnóstico e o receio quanto ao julgamento e preconceito das outras pessoas são facilitadores da adesão ao TARV, uma vez que o paciente almeja conservar sua saúde e esconder os aspectos da doença com base na utilização dos medicamentos ARV, aumentando assim em 14,7% (IC: 9,2% - 20,4%) e 9,2% (IC: 4,3% - 14,4%) respectivamente, as razões de chances para a adesão ao tratamento. Análises de qualidade do modelo de regressão logística obtido para a predição dos fatores associados relacionados a estigmatização e a adesão ao TARV indicaram uma acurácia de 66,7%, sensibilidade de 60%, especificidade de 69,8%, VPP de 48% e VPN de 78,9%.

O desenvolvimento da AIDS pode ocorrer de maneira mais ou menos rápida após a infecção pelo HIV. Entretanto, a causa dessa diferença ainda é desconhecida. Mesmo quando não havia medicamentos que controlassem o vírus percebia-se que algumas pessoas não evidenciavam sinais de adoecimento, apesar de soropositivas ao HIV. Após o surgimento dos medicamentos ARV, ainda se percebem diferenças nítidas entre os caminhos que o vírus assume em diferentes pessoas. Dentre as inúmeras variáveis responsáveis por essa diferença, destacam-se as emoções e todas as questões referentes ao psíquico. Conforme a literatura, estas variáveis têm um forte papel nesse processo, assim como acontece em todos os processos de adoecimento. Fatores psicológicos podem desencadear variações no funcionamento do sistema imunológico, podendo originar uma maior ou menor suscetibilidade a agentes patogênicos. Alterações de ânimo e elevado nível de estresse estão diretamente relacionados a um pior prognóstico do HIV, resultando em uma progressão mais rápida do vírus no organismo (ULLA & REMOR, 2002).

A manutenção de níveis altos de estresse por longo espaço de tempo, ou com alta frequência, pode desequilibrar órgãos e sistemas, devido ao desgaste excessivo que o estresse origina. Entre os sistemas afetados, o sistema imunológico apresenta sua capacidade de defesa diminuída, originando maior vulnerabilidade ao adoecimento, com o surgimento das doenças oportunistas (ULLA & REMOR, 2002).

O estigma pode associar-se à maneira de enfrentar a condição de soropositividade e na medida em que se encontram meios de lidar com ele, há a oportunidade de encontrar maior apoio social e estabelecer novos relacionamentos. A vivência do estigma, em pessoas soropositivas, estaria relacionada a uma menor possibilidade de obtenção do apoio social necessário, originando maiores níveis de estresse.

## 5.6 EXPECTATIVAS, MUDANÇAS E PROBLEMAS

As percepções e expectativas sobre o tratamento foram avaliadas por meio do questionário desenvolvido por Remor (2002a). O instrumento, intitulado de “Questionário de percepções e expectativas relacionadas com o tratamento antirretroviral” compreende 9 perguntas que referenciam o grau de informação sobre o tratamento anti-HIV (1 item), expectativas positivas e otimismo frente aos resultados do tratamento (4 itens), percepção de mudanças positivas ou negativas devido ao tratamento (2 itens), bem como percepção de dificuldades e problemas decorrentes do tratamento antirretroviral (2 itens). As opções de resposta são apresentadas em escala *Likert* de cinco pontos e pontuações maiores indicam maior presença da variável. A confiabilidade (alpha de Cronbach) do questionário completo para a presente amostra foi de 0,85 indicando resultado de confiabilidade satisfatória.

A descrição quantitativa das respostas obtidas dos 119 pacientes está representada na tabela 19. Observou-se uma população em geral, otimista em relação ao tratamento, com reações adversas, percepção de problemas, mudanças e informação sobre os ARV de intensidade moderada.

Tabela 19 – Análise descritiva das respostas aos itens do Questionário de percepções e expectativas sobre o tratamento antirretroviral

	Média	DP (±)
<b>Expectativas e otimismo</b>		
Quais são suas expectativas em relação a estes novos tratamentos? (1 muito ruins - 5 muito boas)	4,07	1,30
Considera que os novos tratamentos podem repercutir positivamente na evolução da sua doença? (1 nada - 5 muito)	4,35	1,14
Se encontra mais animado ou motivado com a aparição dos novos medicamentos? (1 nada - 5 muito)	4,70	,83
Como estimaria a intensidade dos efeitos colaterais relacionados com a tomada dos antirretrovirais? (1 muito intensos - 5 nada intensos)	2,57	1,63
<b>Percepção de dificuldades e problemas</b>		
Alguma destas mudanças provocou-lhe algum tipo de problema? (1 nenhum - 5 bastante)	2,36	1,59
Em que medida teve que refazer sua vida com o surgimento dos novos fármacos? (1 nada - 5 muito)	2,87	1,65
<b>Percepção de mudanças</b>		
O surgimento dos novos tratamentos acarretou algum tipo de mudança em sua vida? (1 não nenhum - 5 sim, muitos)	3,03	1,65
Considera que sua saúde melhorou desde que começou a tomar os antirretrovirais? (1 nada - 5 muito)	3,98	1,41
<b>Informação</b>		
Como avalia a informação que possui sobre os antirretrovirais? (1 nenhuma - 5 muita)	3,19	1,51

O modo como o paciente percebe e reage ao TARV pode ser influenciado por características sociodemográficas e clínicas. Algumas variáveis foram testadas quanto a sua relação com as expectativas e percepção de problemas por intermédio do teste de Mann-Whitney. As médias das respostas de cada grupo e o valor da significância estatística do teste estão na tabela 20.

Em relação ao tratamento, os pacientes aderentes apresentaram significativamente maior média nos itens expectativa, repercussão, animado e problema. Deste modo, pode-se sugerir que os pacientes aderentes ao TARV tem boas expectativas em relação ao tratamento medicamentoso, acreditam que o tratamento repercutiu positivamente na evolução da doença e ficam animados ao pensar no surgimento de novos medicamentos, mas relatam a percepção de problemas gerados com as mudanças vivenciadas. Já o grupo de pacientes não aderentes apresentou significativamente maior média no item informação, permitindo supor que o conhecimento das reações adversas, por exemplo, pode emergir um sentimento de medo relacionado ao tratamento, diminuindo assim a adesão.

Quanto ao sexo, as mulheres apresentaram significativamente maior média nos itens intensidade das RAM e problema. Este resultado sugere que as mulheres apresentaram mais ou perceberam em maior intensidade a ocorrência de reações adversas, podendo associar-se a fatores biológicos como, por exemplo, o peso corpóreo, em geral menor que o dos homens. Além disso, relataram maior percepção de problemas, possivelmente pela dificuldade em associar as mudanças com a sua rotina de trabalho, cuidados com a casa, com os filhos, marido etc. Os homens, por sua vez, apresentaram significativamente maior média nos itens mudança, melhora da saúde e informação. O relato de maior percepção de mudanças com o tratamento respondido pelos homens deveu-se, principalmente, à diminuição do consumo de bebidas alcoólicas para o cumprimento do tratamento.

Solteiros, separados e viúvos apresentaram significativamente maior média nos itens expectativa, repercussão e animado. Estes indivíduos relatam mais esperança de cura ou melhora clínica que os casados, possivelmente fortalecidos pelo anseio em encontrar novo companheiro, constituir família e superar as dificuldades impostas pela doença, refazendo assim a sua vida em todos os sentidos. Todavia, os casados apresentaram significativamente maior média nos itens mudança e informação.

Tabela 20 – Avaliação da relação entre os itens do “Questionário de percepções e expectativas relacionadas com o tratamento antirretroviral” e variáveis relacionadas ao paciente utilizando o teste de Mann-Whitney.

		Expectativa	Repercussão	Animado	Intensidade RAM	Mudança	Medida vida	Melhora saúde	Problema	Informação
Adesão ao TARV	Não aderente	3,99	4,23	4,60	2,56	3,05	2,82	4,00	2,27	3,45
	Aderente	4,22	4,59	4,88	2,59	3,00	2,95	3,95	2,54	2,71
	p-valor	0,003	< 0,001	< 0,001	0,787	0,606	0,193	0,571	0,006	< 0,001
Sexo	Masculino	4,06	4,30	4,67	2,16	3,20	2,86	4,13	2,25	3,33
	Feminino	4,07	4,42	4,73	3,06	2,83	2,87	3,81	2,49	3,04
	p-valor	0,892	0,07	0,249	< 0,001	< 0,001	0,889	< 0,001	0,009	0,001
Situação conjugal	Solteiro/separado/viúvo	4,24	4,43	4,84	2,60	2,86	2,86	4,02	2,38	2,93
	Casado/amasiado	3,90	4,28	4,56	2,53	3,20	2,87	3,95	2,34	3,44
	p-valor	< 0,001	0,021	< 0,001	0,46	< 0,001	0,943	0,413	0,704	< 0,001
Dia sem tratamento	Não	4,21	4,51	4,78	2,33	2,90	2,72	4,01	2,01	3,42
	Sim	3,92	4,22	4,63	2,88	3,22	3,02	3,94	2,78	2,88
	p-valor	< 0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	0,002	0,373	< 0,001	< 0,001
Internamento	Não/não sabe	4,03	4,50	4,81	2,49	2,79	2,67	3,78	2,19	3,22
	Sim	4,15	4,07	4,49	2,71	3,49	3,24	4,37	2,68	3,15
	p-valor	0,127	< 0,001	< 0,001	0,032	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,437
Infecções oportunistas	Não/não sabe	4,03	4,30	4,67	2,42	2,86	2,66	4,01	2,15	3,21
	Sim	4,25	4,60	4,85	3,30	3,90	3,90	3,85	3,40	3,10
	p-valor	0,029	0,001	0,004	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,143	< 0,001	0,338
Classificação tratamento	Fácil/médio	4,13	4,40	4,75	2,29	2,90	2,68	4,15	2,11	3,24
	Difícil	3,84	4,26	4,53	4,00	3,74	3,74	3,11	3,58	2,89
	p-valor	0,004	0,107	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,004

Os pacientes que admitiram deixar de tomar os medicamentos durante um ou mais dias apresentaram significativamente maior média nos itens intensidade RAM, mudança, medida da vida e problema; apresentaram significativamente menor média nos demais itens. Os pacientes que consideram o tratamento difícil apresentaram significativamente maior média nos itens intensidade RAM, mudança, medida da vida e problema; apresentaram significativamente menor média nos itens expectativa, animado, melhora da saúde e informação.

A superioridade nos itens relacionados à aspectos negativos pode explicar o motivo pelo qual esses pacientes deixam de tomar os seus medicamentos e consideram difícil cumprir o tratamento. A ocorrência de reações adversas graves, a necessidade de mudança da rotina e dos hábitos de vida para o cumprimento do tratamento e o medo de ser descoberto no meio em que convive, seja pelas alterações físicas vivenciadas na infecção ou pelo fato de ingerir diariamente um número elevado de comprimidos são fatores que desestimulam a adesão ao TARV. Essa perda de estímulo ao tratamento leva consequentemente à perda da esperança de viver, dificultando os sentimentos de expectativa, visão positiva e ânimo em relação ao tratamento já existente ou ao surgimento de novos ARV, além de impedir que o paciente perceba melhora da saúde. Esses aspectos negativos são ainda reforçados pela falta de informação acerca da doença e dos medicamentos.

Ademais, estudos anteriores (ORTIZ et al., 2000; Remor, 2000) demonstraram que percepções negativas podem dificultar a adesão ao tratamento, gerando um ciclo vicioso no qual as percepções negativas provocam uma diminuição ou interrupção voluntária do tratamento, que resulta em piora do estado de saúde (ora como consequência da resistência do vírus ao medicamento ingerido em doses insuficientes ou descontroladas, ora por interrupção do tratamento), as quais, por sua vez resultam em mais percepções negativas (REMOR, 2002a).

Os pacientes que já foram internados por causas relacionadas ao HIV apresentaram significativamente maior média nos itens intensidade RAM, mudança, medida da vida, melhora da saúde e problema; apresentaram significativamente menor média nos itens repercussão e animado. O agravamento da infecção pode levar à perda da motivação para o tratamento, refletindo nas menores médias observadas nos itens que relacionam a repercussão positiva do tratamento e o ânimo com o surgimento de novas opções terapêuticas. Os indivíduos que tem ou já tiveram alguma infecção oportunista apresentaram significativamente maior média

nos itens expectativa, repercussão, animado, mudança, medida da vida, intensidade RAM e problema.

Para identificar a relação entre as crenças, percepções e expectativas em relação ao tratamento e o grau de adesão ao TARV, realizou-se uma análise de correlação (Spearman) entre as variáveis. Observaram-se fracas correlações positivas entre a adesão ao TARV e as expectativas em relação aos novos medicamentos ( $\rho = 0,172$ ;  $p < 0,001$ ), a opinião sobre a repercussão positiva dos medicamentos na evolução da doença ( $\rho = 0,239$ ;  $p < 0,001$ ), a animação em relação ao surgimento de novos medicamentos ( $\rho = 0,188$ ;  $p < 0,001$ ) e a percepção de melhora de saúde com o uso dos ARV ( $\rho = 0,133$ ;  $p < 0,001$ ). Todos esses itens medem aspectos positivos da pessoa que vive com HIV/AIDS e a sua visão em relação ao tratamento e logicamente, a superioridade desses itens reflete em maior adesão ao TARV.

As variáveis intensidade das reações adversas ( $\rho = -0,163$ ;  $p < 0,001$ ), percepção de mudanças ( $\rho = -0,163$ ;  $p < 0,001$ ), medidas em que houve necessidade de refazer a vida ( $\rho = -0,103$ ;  $p < 0,001$ ), percepção de problemas com as mudanças ocorridas ( $\rho = -0,100$ ;  $p = 0,008$ ) e grau de informação sobre os ARV ( $\rho = -0,171$ ;  $p < 0,001$ ) apresentaram fraca correlação negativa com a adesão ao TARV. A informação acerca do tratamento já foi associada com a não adesão nos resultados anteriores. Os demais itens representam fatores negativos da pessoa que vive com HIV/AIDS e a sua visão em relação ao tratamento e deste modo, é compreensível que elevadas médias nesses itens sejam associados com baixa adesão ao TARV.

Para avaliar os itens do questionário como fatores associados para a adesão ao tratamento, construiu-se um modelo por regressão logística, conforme representado na tabela 21. Considerar que os ARV repercutiram positivamente, sentir-se animado com o surgimento de novos medicamentos e perceber melhora de saúde com o uso do TARV são fatores que favorecem a adesão ao tratamento. Em contrapartida, reações adversas intensas e a percepção de problemas associados ao tratamento são fatores que interferem negativamente em relação à adesão ao TARV;



Tabela 21 – Avaliação dos itens do “Questionário de percepções e expectativas relacionadas com o tratamento antirretroviral” como fatores associados para a adesão ao TARV.

Questões	p-valor	OR	IC 95%
Quais são suas expectativas em relação a estes novos tratamentos?	0,776	1,015	(0,918 - 1,122)
Considera que os novos tratamentos podem repercutir positivamente na evolução da sua doença?	0,001	1,296	(1,111 - 1,512)
Se encontra mais animado ou motivado com a aparição dos novos medicamentos?	0,046	1,278	(1,004 - 1,626)
Como estimaria a intensidade dos efeitos colaterais relacionados com a tomada dos antirretrovirais?	0,003	0,792	(0,678 - 0,924)
Alguma destas mudanças provocou-lhe algum tipo de problema?	0,000	0,714	(0,653 - 0,781)
Em que medida teve que refazer sua vida com o surgimento dos novos fármacos?	0,105	1,098	(0,981 - 1,229)
O surgimento dos novos tratamentos acarretou algum tipo de mudança em sua vida?	0,755	0,981	(0,870 - 1,106)
Considera que sua saúde melhorou desde que começou a tomar os antirretrovirais?	0,003	1,256	(1,083 - 1,458)
Como avalia a informação que possui sobre os antirretrovirais?	0,652	0,979	(0,891 - 1,075)

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança.

Se a identificação dos pacientes aderentes e não aderentes fosse realizada utilizando o modelo obtido com este questionário individualmente, a acurácia seria de 66,9%, sensibilidade de 53,8%, especificidade de 70,6%, VPP de 34,1% e VPN de 84,4%.

É possível supor ainda que o estado de saúde do paciente module as diferentes percepções sobre o resultado do tratamento. Em outras palavras, aqueles que não experimentaram uma melhora significativa no processo da doença, conforme esperado pelo tratamento, tenderam a decepcionar-se e desmotivar-se com este, gerando expectativas negativas e maximizando as dificuldades e problemas (efeitos colaterais) decorrentes do tratamento (REMOR, 2002a).

Trabalhos anteriores já haviam indicado que expectativas ou crenças favoráveis com relação ao tratamento farmacológico podem facilitar seu maior seguimento. Esses resultados também se confirmaram com o presente estudo, onde as expectativas e otimismo com o tratamento, a percepção de ausência de dificuldades e problemas com o tratamento foram associados ao maior grau de adesão ao tratamento. Promover um sentido de esperança ou gerar expectativas positivas com o tratamento nos pacientes HIV positivos pode ser importante, pois ao surgir dificuldades, as expectativas favoráveis e otimistas incrementam os esforços das pessoas para alcançar os objetivos, tais como cumprir regularmente o tratamento (REMOR, 2003; REMOR et al., 2007).

## 5.7 QUALIDADE DE VIDA

Apesar de não haver um consenso sobre o seu significado, a Organização Mundial da Saúde (OMS) elaborou uma definição imersa no contexto cultural, social e de meio ambiente, na qual a qualidade de vida é entendida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL GROUP, 1995).

Apesar do seu conceito ainda ser discutido, há concordância entre os pesquisadores da área sobre dois aspectos do construto qualidade de vida: a multidimensionalidade e subjetividade (SEIDL & ZANNON, 2004). A subjetividade determina que a qualidade de vida deva ser avaliada pelo próprio indivíduo, considerando a percepção da sua situação pessoal em cada uma das dimensões em análise. A multidimensionalidade, por sua vez, reconhece que o construto é composto por diferentes dimensões, tais como físico, mental, espiritual, social, entre outros.

Para avaliar a relação entre a qualidade de vida e a adesão ao tratamento, o instrumento *World Health Organization Quality of life - HIV brief* (WHOQOL-HIV BREF) foi aplicado. Esse instrumento foi elaborado pela Organização Mundial de Saúde, traduzido e validado no Brasil pelo grupo WHOQOL e é utilizado como instrumento específico para avaliar a qualidade de vida de indivíduos com HIV/AIDS (FLECK et al., 2000).

O WHOQOL-HIV BREF é um instrumento multidimensional, composto por 31 itens que abrangem seis domínios: físico (4 itens - dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, sintomas), Psicológico (5 itens - sentimentos positivos e negativos, cognição, autoestima, imagem corporal e aparência), Nível de Independência (4 itens - mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de tratamento e aptidão ao trabalho), relação social (4 itens - relações pessoais, suporte social, atividade sexual e inclusão social), Meio Ambiente (8 itens - segurança física, moradia, finanças, cuidados de saúde e sociais, informação, lazer; ambiente físico e transporte) e Espiritualidade (4 itens - espiritualidade, religião, perdão e culpa, preocupações com o futuro e morte), e 2 outros itens que abordam a percepção geral da saúde e da qualidade de vida global. Dentre as 31 questões,

contêm cinco itens HIV específicos e as respostas são dadas em escala *Likert* de cinco pontos. Utilizou-se a sintaxe sugerida pela OMS para calcular os escores de cada domínio e da pontuação geral. Valores elevados denotam melhor QV.

O WHOQOL-HIV BREF apresenta a configuração descrita no quadro 3, onde cada questão representa uma faceta do respectivo domínio.

Quadro 3 – Descrição dos domínios e facetas que compõem o instrumento WHOQOL-HIV BREF

DOMÍNIOS	QUESTÕES / FACETAS
Domínio I - Físico	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?
	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?
	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?
	O quanto você fica incomodado por ter (ou ter tido) algum problema físico desagradável relacionado à sua infecção por HIV?
Domínio II - Psicológico	O quanto você aproveita a vida?
	O quanto você consegue se concentrar?
	Você é capaz de aceitar sua aparência física?
	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?
	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?
Domínio III - Nível de independência	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?
	Quão bem você é capaz de se locomover?
	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?
	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?
Domínio IV - Relações sociais	Em que medida você se sente aceito pelas pessoas que você conhece?
	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?
	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?
	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?
Domínio V - Meio ambiente	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?
	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?
	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?
	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?
	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?
	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?
	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?
	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?
Domínio VI - Espiritualidade/religião/crenças pessoais	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?
	Você se incomoda com o fato das pessoas lhe responsabilizarem pela sua condição de HIV?
	O quanto você tem medo do futuro?
	O quanto você se preocupa com a morte?
Qualidade de vida global e percepção geral da saúde	Como você avaliaria sua qualidade de vida?
	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?

A qualidade de vida é um construto complexo, de natureza subjetiva e que inter-relaciona o meio ambiente com aspectos físicos, psicológicos, nível de independência, relações sociais e crenças pessoais. Todos esses domínios são abordados pelo WHOQOL-HIV BREF os quais foram submetidos à avaliação da confiabilidade utilizando-se o coeficiente Alpha de Cronbach. O resultado foi obtido para cada um dos domínios do instrumento e para o questionário total, conforme representado na tabela 22. O coeficiente geral foi satisfatório, enquanto que os coeficientes obtidos para os domínios II, III e IV foram considerados bons e os coeficientes dos domínios I, V e a percepção geral da saúde e da qualidade de vida apresentaram classificação aceitável. O domínio VI foi encontrado como insatisfatório ou insuficiente.

Tabela 22 – Resultados dos testes de confiabilidade (Alpha de Cronbach) do WHOQOL-HIV BREF

<b>Domínios</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>N Itens</b>
Domínio I - Físico	0,682	4
Domínio II - Psicológico	0,744	5
Domínio III - Nível de independência	0,769	4
Domínio IV - Relações sociais	0,776	4
Domínio V - Meio ambiente	0,622	8
Domínio VI – Espiritualidade / religião / crenças pessoais	0,445	4
Qualidade de vida global e percepção geral da saúde	0,668	2
WHOQOL-HIV BREF Geral	0,818	31

O domínio VI (Espiritualidade / religião / crenças pessoais) avalia, além da faceta específica do instrumento genérico, três facetas do módulo HIV: perdão e culpa; preocupações sobre o futuro; e morte e morrer. Estas três facetas permitem uma exploração mais completa dos aspectos existenciais e, aglutinam também conteúdos passíveis de maior ativação emocional. Deste modo, segundo Canavarro (2011) a baixa consistência interna do domínio Espiritualidade reflete essencialmente o conteúdo dos itens que compõem este domínio. Além disso, outros estudos de qualidade de vida apresentaram coeficientes de Alpha de Cronbach reduzidos em alguns domínios (FLECK, 2000; MICHELONE et al., 2004; REIS, 2008).

As análises quantitativas descritivas das respostas obtidas estão descritas na tabela 23. O item que apresentou a menor média foi o número 10 (preocupação

com a morte) indicando baixa preocupação; em relação ao maior valor, este foi observado nos itens 17 (sentir-se aceito pelas pessoas) e 20 (capacidade de locomoção) indicando satisfação com a sensação de aceite pelas outras pessoas e boa capacidade de se locomover (sugerindo boas condições físicas ou ausência de condição debilitante). Quanto à resposta ao item 1 (auto-avaliação da qualidade de vida), o resultado indicou boa qualidade de vida.

Tabela 23 – Quantificação das respostas obtidas com a aplicação do instrumento WHOQOL-HIV BREF

QUESTÃO	MÉDIA	DP (±)
Q1 - Como você avaliaria sua qualidade de vida?	3,60	1,07
Q2 - Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	3,13	1,22
Q3 - Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	2,49	1,42
Q4 - Quanto você fica incomodado por ter (ou ter tido) algum problema físico desagradável relacionado à sua infecção por HIV?	2,41	1,42
Q5 - Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	3,44	1,16
Q6 - O quanto você aproveita a vida?	3,41	1,27
Q7 - Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	3,81	1,08
Q8 - Você se incomoda por responsabilizarem você pela sua condição de HIV?	2,97	1,54
Q9 - O quanto você tem medo do futuro?	2,49	1,64
Q10 - O quanto você se preocupa com a morte?	2,38	1,57
Q11 - O quanto você consegue se concentrar?	3,56	0,89
Q12 - Quão seguro você se sente em sua vida diária?	3,33	1,15
Q13 - Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	3,44	0,91
Q14 - Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?	3,43	1,15
Q15 - Você é capaz de aceitar sua aparência física?	3,76	0,98
Q16 - Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	2,84	1,10
Q17 - Em que medida você se sente aceito pelas pessoas que você conhece?	3,83	1,04
Q18 - Quão disponível para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	3,78	0,94
Q19 - Em que medidas você tem oportunidades de atividades de lazer?	2,86	1,42
Q20 - Quão bem você é capaz de se locomover?	3,83	1,25
Q21 - Quão satisfeito você está com o seu sono?	3,21	1,36
Q22 - Quão satisfeito você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	3,51	1,20
Q23 - Quão satisfeito você está com sua capacidade para o trabalho?	3,33	1,30
Q24 - Quão satisfeito você está consigo mesmo?	3,52	1,15
Q25 - Quão satisfeito você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	3,59	1,25
Q26 - Quão satisfeito você está com sua vida sexual?	3,30	1,29
Q27 - Quão satisfeito você está com o apoio que recebe de seus amigos?	3,60	1,17
Q28 - Quão satisfeito você está com as condições do local onde mora?	3,65	1,03
Q29 - Quão satisfeito você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	3,62	1,10
Q30 - Quão satisfeito você está com o seu meio de transporte?	3,67	0,92
Q31 - Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	2,57	1,32

A tabela 24 representa as análises quantitativas descritivas para os escores obtidos em cada domínio e no instrumento geral. Observa-se que a maior média foi encontrada para o domínio IV – relações sociais, enquanto a menor média foi observada no domínio III – nível de independência.

Tabela 24 - Análises quantitativas descritivas para os escores obtidos em cada domínio e no instrumento geral

<b>DOMÍNIO</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DP (±)</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
Físico	13,73	3,77	6,00	20,00
Psicológico	13,46	2,37	7,20	18,40
Nível de independência	13,22	3,78	5,00	20,00
Relações Sociais	14,32	3,69	4,00	20,00
Meio Ambiente	13,60	2,27	8,00	19,50
Espiritualidade / religião / crenças pessoais	13,97	4,30	4,00	20,00
Auto-avaliação da QV	13,46	3,99	4,00	20,00
Escore geral	13,79	2,70	6,84	19,61

Os processos de estigma e discriminação associados às dificuldades na revelação diagnóstica em espaços sociais como trabalho, família e amigos, podem refletir no domínio Relações Sociais de forma positiva ou negativa, de acordo com o modo de enfrentamento de cada indivíduo. A maior média observada neste domínio sugere bom enfrentamento desses pacientes frente ao viver com HIV/AIDS e o relacionamento com a sociedade (NEVES et al., 2012).

Escolaridade e renda podem ser associadas com o domínio Nível de Independência. A renda aparece como fonte de recursos materiais e nutricionais e a sua falta acarreta piora tanto no estado nutricional quanto no imunológico. Este domínio também já foi fortemente associado ao uso do TARV ao proporcionar a percepção de melhoria global de energia, capacidade de andar, aparência física, autoestima, relações pessoais e vida sexual refletindo na média da QV. Deste modo, a menor média observada nesse domínio referencia baixa adesão ao TARV e a pauperização desta população, às quais refletem negativamente neste domínio (REIS et al., 2011; CAMPOS et al., 2009).

Os indivíduos com HIV têm seu bem-estar físico e emocional afetado, uma vez que apresentam sintomas desconfortáveis e os medicamentos podem causar reações adversas durante todo o período de tratamento, podendo afetar o domínio *Físico*. Todavia, os avanços terapêuticos obtidos a partir do TARV resultaram em impacto importante na saúde física e psicológica das pessoas que vivem com

HIV/AIDS, frente ao aumento da sobrevida, redução da mortalidade e diminuição do número de internações (MACIEL et al., 2010).

O domínio psicológico pode responder às situações vivenciadas na revelação do diagnóstico e durante o início do tratamento. Nestes episódios o medo é uma constante graças à persistente associação popular entre AIDS e morte. Além do sofrimento causado pela doença em si, é potencializado pelo estigma e pelo preconceito, contribuindo para a *morte social* da pessoa e desencadeando estados de instabilidade emocional, episódios depressivos e sofrimento psíquico, que se instalam principalmente logo após a descoberta do diagnóstico (SILVA et al., 2010).

Assim como acontece com pacientes de outras doenças ou condições crônicas, estudos relacionam melhores níveis socioeconômicos e educacionais com as maiores médias de QV, no domínio *Meio Ambiente*. A escolaridade e a renda podem estar relacionadas ao aspecto emocional e material, com os indivíduos apresentando melhores condições de vida para o enfrentamento da doença, e maiores recursos intelectuais para adaptação emocional diante das consequências que acompanham a doença (ALEXANDRE et al., 2009; REIS et al., 2011; DERIBEW et al., 2009; SEIDL, 2005).

A espiritualidade possui relação estreita com a melhora da QV de pacientes com doenças crônicas. Viver com doença grave conduz a reajustamentos na vida cotidiana, assim como a redefinição de si mesmo e das relações com os outros. O contato com a ideia de morte pode gerar a necessidade de encontrar um significado para a vida, que muitas vezes é encontrado na vinculação com a espiritualidade. O bem-estar espiritual pode ser destacado como uma das variáveis presentes na capacidade de resiliência e proteção da saúde; ele pode auxiliar as pessoas que vivem com HIV/AIDS na diminuição de agravos do processo saúde-doença, contribuindo para a melhoria da QV. A realidade das pessoas que vivem em situações menos favorecidas, como é o caso da maioria dos indivíduos deste estudo, é de luta constante pela sobrevivência, muitas vezes mobilizando sentimentos de apego a uma crença religiosa. Além disso, a espiritualidade pode ser um grande auxílio para o enfrentamento da infecção pelo HIV, auxiliando na adaptação à nova realidade e suportando as privações e angústias impostas pela doença (CALVETTI et al., 2008).

A fim de investigar como as características sociodemográficas e clínicas do paciente podem interferir no escore dos domínios da qualidade de vida, as variáveis

foram avaliadas pelo teste de Mann-whitney. Não houve diferença significativa entre as variáveis sexo, situação conjugal e escolaridade. Pacientes que possuem um emprego (fixo ou autônomo) apresentaram maior média quando comparados aos desempregados ou aposentados, nos domínios I ( $p = 0,016$ ), III ( $p = 0,005$ ) e no escore geral ( $p = 0,016$ ); pacientes com menos de 60 kg apresentaram menor média no domínio VI ( $p = 0,048$ ); pacientes que tomam outros medicamentos apresentaram menor média no domínio I ( $p < 0,001$ ), nas questões de auto-avaliação da saúde e da QV ( $p = 0,020$ ) e no escore geral ( $p = 0,012$ ); pacientes com interação medicamentosa apresentaram menor média no domínio I ( $p = 0,014$ ), III ( $p = 0,046$ ), VI ( $p = 0,004$ ) e no escore geral ( $p = 0,012$ ); em relação ao TARV, pacientes que consideram difícil o tratamento apresentaram menor média nas questões de auto-avaliação da saúde e da QV ( $p = 0,016$ ); pacientes que declararam deixar de tomar uma das doses diárias dos ARV apresentam menor média no domínio VI ( $p = 0,040$ ) e pacientes que declararam ficar o dia inteiro sem tomar os ARV apresentam menor média no domínio VI ( $p = 0,029$ ) e na auto-avaliação da saúde e da QV ( $p = 0,040$ ). Com relação às variáveis imunológica e viral, pacientes com a contagem de LT-CD4+ inferior a 300 células/mm<sup>3</sup> de sangue apresentaram menor média no domínio III ( $p = 0,016$ ) e na auto-avaliação da saúde e da QV; e pacientes com carga viral detectável apresentaram menor média no domínio II ( $p = 0,047$ ).

Testes de correlação de Spearman indicaram associação negativa entre a renda e o domínio I ( $\rho = -0,282$ ;  $p = 0,037$ ), o número de vezes internado em decorrência do HIV e o domínio I ( $\rho = -0,263$ ;  $p = 0,038$ ) e a auto-avaliação da saúde e da QV ( $\rho = -0,263$ ;  $p = 0,037$ ) e entre a carga viral e o domínio IV ( $\rho = -0,353$ ;  $p = 0,005$ ).

A ausência de associação entre a situação conjugal e a qualidade de vida foi igualmente observada por Tran (2012), embora fosse esperado que casados apresentassem melhor qualidade de vida do que solteiros em decorrência do apoio social vinculado à família, favorecendo maior bem estar. A ausência de associação entre o sexo e a qualidade de vida é divergente da observada por outros autores (TRAN et al., 2012), os quais indicam a mulher com pior qualidade de vida. Esses autores ressaltam que a responsabilidade da mulher com os filhos, o marido e a casa, arcando com a maior parte da carga social, resulta em impacto na sua qualidade de vida. Da mesma forma, embora a escolaridade não tenha revelado resultado significativo, já foi associada com a qualidade de vida por outros estudos



que revelaram que maiores níveis educacionais são associados com melhor qualidade de vida (O'BRIEN et al., 2010; FLECK, 2000; CAMPOLINA & CICONELLI, 2006; SHAHRIAR et al., 2003; SCHAURICH et al., 2006).

A situação empregatícia dos pacientes já foi relacionada à qualidade de vida por outros estudos que indicaram associação positiva entre ter emprego e os domínios físico (TRAN et al., 2011; TRAN et al., 2012) e nível de independência (O'BRIEN et al., 2010), concordando com os resultados observados neste trabalho. O resultado observado entre peso corpóreo menor que 60kg e menor valor no domínio espiritualidade e crenças pessoais pode ser associado com a autoimagem negativa do paciente e com o temor da estigmatização vivenciada pela associação entre magreza e AIDS, fazendo emergir o medo da doença e da morte, impactando assim em sua qualidade de vida.

O uso de outros medicamentos pode refletir a existência de coinfeções e pode ser responsável pela diminuição da autoestima em decorrência do elevado número de medicamentos, justificando a menor média observada no domínio físico e na sua percepção de saúde e de qualidade de vida. As interações medicamentosas podem resultar em diminuição da efetividade de um ou mais dos medicamentos envolvidos ou causar sintomas ou reações desagradáveis em decorrência do aumento da toxicidade, justificando os menores valores observados nos domínios físico, nível de independência e espiritualidade/crenças pessoais, resultando em menor qualidade de vida desses pacientes.

Deixar de tomar os medicamentos antirretrovirais pode ser atribuído à falta de esperança em melhora clínica com o tratamento, refletindo em menor média no domínio espiritualidade/crenças pessoais e na percepção pessoal de saúde e qualidade de vida. A relação observada entre a qualidade de vida e os marcadores imunológicos da infecção, os quais indicam progressão para AIDS já foi discutida por outros estudos (O'BRIEN et al., 2010) associando a diminuição na contagem de LT-CD4+ e a elevada carga viral com pior qualidade de vida.

O achado associando baixa renda e qualidade de vida reflete de certo modo o perfil social da epidemia no Brasil, indicando a pauperização da epidemia e sugerindo que a falta de recursos dificulta o cuidado à saúde e bem estar acarretando em menor média no domínio físico. O internamento por causas relacionadas à infecção sugere infecções oportunistas ou complicações do quadro

de AIDS, justificando o menor resultado no domínio físico e na percepção de saúde e qualidade de vida.

Buscando evidenciar as diferenças na qualidade de vida conforme o nível de adesão ao TARV, foram realizadas as análises contidas na tabela 25, as quais comparam as médias de cada domínio da qualidade de vida entre os pacientes aderentes ( $\geq 95\%$ ) e os não aderentes ( $< 95\%$ ).

Tabela 25 – Comparação entre as médias de cada domínio da qualidade de vida entre os pacientes aderentes ( $\geq 95\%$ ) e os não aderentes ( $< 95\%$ ) pelo teste de Mann-Whitney

DOMÍNIO	MÉDIA		p-valor
	Não Aderente	Aderente	
Físico	13,76	13,68	0,782
Psicológico	13,33	13,66	0,068
Nível de independência	13,32	13,08	0,454
Relações Sociais	14,08	14,68	0,031
Meio Ambiente	13,70	13,44	0,136
Espiritualidade / religião / crenças pessoais	14,32	13,44	0,011
Auto-avaliação da QV	13,11	14,00	0,005
Escore geral	13,78	13,79	0,969

O domínio relações sociais e a auto-avaliação da qualidade de vida apresentaram significativamente maior média no grupo dos pacientes aderentes ao TARV. Já o domínio espiritualidade apresentou maior média no grupo dos pacientes não aderentes ao TARV.

Deste modo, para avaliar a influência da qualidade de vida na adesão ao TARV, construiu-se um modelo por regressão logística. Observou-se que quando os domínios são avaliados individualmente, os domínios I, II, IV, V e VI revelam prejuízo a adesão ao TARV, conforme representado na tabela 26. Ao apresentar boas condições físicas, bom nível de independência, satisfação com o seu meio ambiente e boas relações sociais o paciente pode julgar, erroneamente, não precisar da medicação; além disso, há aqueles que depositam a sua esperança de melhora clínica na espiritualidade e por isso, deixam de lado o medicamento esperando a cura da doença pela fé religiosa. No entanto, quando avaliada em seu escore geral, com a harmonia de todas as facetas e domínios que compõem o instrumento, a QV favorece a adesão. Assim, o aumento nos níveis de qualidade de vida resulta em aumento das razões de chance para a adesão ao tratamento.

Tabela 26 – Avaliação da relação entre qualidade de vida e adesão ao TARV por regressão logística

	<b>p-valor</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Domínio I – Físico	0,000	0,744	(0,648 - 0,855)
Domínio II – Psicológico	0,413	1,049	(0,936 - 1,174)
Domínio III – Nível de Independência	0,003	0,842	(0,752 - 0,944)
Domínio IV – Relações Sociais	0,030	0,875	(0,775 - 0,987)
Domínio V – Meio Ambiente	0,000	0,522	(0,407 - 0,67)
Domínio VI - Espiritualidade	0,000	0,696	(0,611 - 0,792)
Auto-avaliação da saúde e QV	0,407	1,031	(0,959 - 1,108)
Escore geral	0,000	4,738	(2,322 - 9,666)

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança.

A avaliação da adesão ao TARV realizada somente com o modelo obtido com este questionário, considerando apenas a qualidade de vida como fator influenciador da adesão apresentou acurácia de 61,9%, sensibilidade de 54,5%, especificidade de 63,5%, VPP de 24,0% e VPN de 86,8%.

## 5.8 SUPORTE SOCIAL

A partir de 1970 emergiu na psicologia e em áreas correlatas o construto do suporte social. Estudos indicavam a relação entre as interações sociais e o bem-estar e a saúde das pessoas, buscando compreender como a inexistência ou a precariedade do suporte social poderia aumentar a vulnerabilidade a doenças, e como o suporte social protegeria os indivíduos de danos a saúde física e mental decorrentes de situações de estresse (CASSEL, 1976; COBB, 1976). Em relação ao HIV/AIDS, o suporte social tem sido objeto de interesse, principalmente devido às situações de preconceito que ainda caracterizam as reações sociais à soropositividade. Em consequência, o estigma e a discriminação podem levar ao isolamento social, afetando por sua vez, a adesão ao tratamento antirretroviral. Estudos já observaram que a satisfação com o suporte social, e a utilização de enfrentamento comportamental ativo, estiveram associadas à adesão ao TARV (SINGH et al., 1999; GREEN, 1993).

O suporte social pode ser dividido em aspectos estruturais e funcionais do suporte. Os aspectos estruturais evidenciam a frequência ou quantidade de relações sociais avaliando o nível de integração versus o de isolamento da pessoa em uma rede social (THOITS, 1995). O componente funcional, por sua vez, refere-se às funções desempenhadas pelas relações sociais, avaliando a percepção quanto à disponibilidade e ao tipo de apoio recebido, abordando ainda a satisfação com o mesmo.

Este trabalho buscou avaliar o suporte social funcional de pacientes vivendo com HIV/AIDS, utilizando para tanto, a Escala de Suporte Social para Pessoas Portadoras do HIV/AIDS. Trata-se da versão brasileira do instrumento canadense intitulado *Social Support Inventory for People Who Are HIV Positive or Have AIDS* (RENEWICK et al., 1999), traduzida ao português e adaptada ao Brasil por Seidl (2006). Este instrumento avalia duas categorias do suporte funcional: instrumental ou operacional e emocional ou de estima.

O suporte instrumental indica a disponibilização de ajuda que auxilie a pessoa no manejo ou resolução de situações práticas ou operacionais do cotidiano, como apoio material, financeiro ou das atividades diversas do dia-a-dia. O suporte emocional ou de estima consiste em comportamentos como escutar, prover atenção

ou fazer companhia que contribuem para que a pessoa se sinta cuidada e/ou estimada (COHEN & WILLS, 1985; WINEMILLER et al., 1993).

Os valores do alpha de Cronbach para o suporte instrumental e emocional foram, respectivamente,  $\alpha = 0,89$  e  $\alpha = 0,90$ . Esses resultados foram semelhantes aos obtidos por Seidl (2006), que relatou valores de  $\alpha = 0,84$  para o suporte instrumental e  $\alpha = 0,92$  para o suporte emocional.

As respostas ao questionário foram divididas em duas categorias: suporte instrumental, composto por 14 itens que relatam a percepção e satisfação quanto à disponibilidade de apoio no manejo ou resolução de questões operacionais do tratamento ou do cuidado de saúde, de atividades práticas do cotidiano, de ajuda material e/ou financeira; e suporte emocional, composto por 12 itens que avaliam a percepção e satisfação quanto à disponibilidade de escuta, atenção, informação, estima, companhia e apoio emocional em relação à soropositividade. A tabela 27 representa a quantificação das respostas dadas aos itens do questionário, colocadas em sequência conforme o tipo de suporte social avaliado. As respostas foram dadas em escala *Likert* de 5 pontos, referenciando a frequência e satisfação com os dois tipos de suporte. Escores mais altos indicaram relatos de maior disponibilidade percebida e satisfação com o suporte social.

A menor média foi observada no item relacionado ao suporte instrumental ( $2,52 \pm 1,78$ ) que avalia se o paciente tem recebido apoio de pessoas recebendo delas as coisas das quais necessita em seu dia-a-dia (alimentos, roupas, produtos de higiene pessoal, entre outras coisas) significando que “raramente” o recebem. Este resultado reflete a independência financeira dos respondentes e sua capacidade de, na maior parte dos casos, suprirem sozinhos suas necessidades materiais.

A maior média foi observada no item relacionado à satisfação com o suporte emocional ( $4,02 \pm 1,28$ ) que avaliou se o paciente recebe apoio de alguém que o faz sentir-se valorizado como pessoa, significando que os pacientes sentem-se “satisfeitos” com este suporte recebido. A descoberta da doença pode ocasionar um estado prolongado de estresse, além de trazer medo e angústia do que a doença pode significar na sua vida, da morte e da rejeição pela família (CARVALHO et al. 2007). Neste caso, destacam-se a importância das relações interpessoais e da disponibilidade dos indivíduos em confiar, mostrar preocupação e afeto pelo outro, bem como, demonstrações de estima que se traduzem em efeito protetor sobre a

saúde física e psicológica dos pacientes (COHEN & SYME, 1985; PIETRUKOWICZ, 2001; MARTINEZ, 2002).

Tabela 27 - Quantificação das respostas aos itens do questionário, conforme o tipo de suporte social avaliado

<b>SUPORTE SOCIAL INSTRUMENTAL</b>	<b>MEDIA DP (±)</b>	
1. Você tem recebido apoio de alguém para facilitar a realização do seu tratamento de saúde? (Exemplo: tomar conta dos filhos ou cuidar da casa quando você tem consulta, ou outra situação?)	3,01	1,80
1.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,87	1,13
2. Você tem recebido apoio de alguém em questões financeiras, como divisão das despesas da casa, dinheiro dado ou emprestado?	2,65	1,90
2.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,41	1,36
3. Você tem recebido apoio de alguém em atividades práticas do seu dia-a-dia? (Exemplo: arrumar a casa, ajuda no cuidado dos filhos, preparo das refeições, ou outras atividades?)	2,99	1,82
3.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,65	1,36
4. Você tem recebido apoio de alguém em relação ao seu cuidado de saúde? (Exemplo: lembrar a hora de um medicamento ou o dia de fazer um exame, comprar um remédio, acompanhar em uma consulta ou qualquer outra situação?)	2,89	1,90
4.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,69	1,38
5. Você tem recebido apoio de pessoas que lhe dão as coisas que você precisa em seu dia-a-dia? (Exemplo: alimentos, roupas, produtos de higiene pessoal, entre outras coisas?)	2,52	1,78
5.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,64	1,26
6. Você tem recebido apoio de alguém que ajuda a enfrentar melhor o seu problema de saúde?	3,33	1,77
6.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,78	1,34
9. Você tem recebido apoio de alguém com quem possa contar em caso de necessidade?	3,83	1,55
9.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,89	1,40
<b>SUPORTE SOCIAL EMOCIONAL</b>	<b>MÉDIA DP (±)</b>	
7. Você tem recebido apoio de alguém que faz você se sentir valorizado como pessoa?	3,87	1,57
7.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	4,02	1,28
8. Você tem recebido apoio de alguém com quem possa desabafar ou conversar sobre assuntos relacionados ao HIV?	3,22	1,77
8.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,61	1,43
10. Você tem recebido apoio de alguém que lhe fornece informações, melhorando o seu nível de conhecimento sobre o seu problema de saúde?	2,60	1,52
10.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	2,97	1,45
11. Você tem recebido apoio de alguém que faz você se sentir integrado socialmente?	2,79	1,78
11.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,45	1,44
12. Você tem recebido apoio de alguém que lhe ajuda a melhorar o seu astral?	3,75	1,55
12.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,88	1,30
13. Você tem recebido apoio de alguém quando precisa de companhia para se divertir ou fazer atividades de lazer?	3,71	1,64
13.1 Quanto satisfeito você está em relação a esse apoio que tem recebido?	3,86	1,38

A categoria relacionada ao suporte social instrumental apresentou valor médio de 3,37 ( $\pm 1,00$ ), mostrando-se significativamente inferior ( $p < 0,001$ ) ao suporte social emocional relatado por esses pacientes, cujo valor médio foi de 3,48 ( $\pm 1,06$ ) e em ambos os tipos de suporte a percepção da disponibilidade foi “às vezes” e o grau de satisfação foi “nem satisfeito nem insatisfeito”. Ao se comparar os achados com outros estudos realizados, constata-se a semelhança dos resultados (SEIDL et al., 2005; CASAES, 2007; GIOVELLI, 2009). É importante ressaltar que a forma como o paciente percebe as interações sociais como suportivas é baseada na avaliação subjetiva quanto as suas necessidades e expectativas de apoio social (MCNALLY & NEWMAN, 1999).

Os dois tipos de suporte foram avaliados quanto à sua relação com características sociodemográficas e clínicas dos pacientes, conforme indicado nas tabelas 28 e 29.

Tabela 28 – Relação entre as características sociodemográficas e clínicas com o suporte social instrumental

		SUPORTE SOCIAL INSTRUMENTAL			
		N	MÉDIA	DP ( $\pm$ )	p-valor*
Sexo	Masculino	64	3,57	0,95	<0,001
	Feminino	55	3,13	1,01	
Situação conjugal	Solteiro/separado/viúvo	58	3,12	0,98	<0,001
	Casado/amasiado	61	3,60	0,97	
Tem filhos	Não	29	3,27	1,08	0,005
	Sim	90	3,40	0,98	
Emprego	Desempregado/aposentado/outro	63	3,20	1,02	<0,001
	Trabalha	56	3,56	0,95	
Internamento	Não/não sabe	78	3,43	0,92	0,045
	Sim	41	3,25	1,13	
Infecção oportunista	Não/não sabe	99	3,42	1,00	<0,001
	Sim	20	3,10	0,98	
Pessoas que sabem	Zero a 5 pessoas	61	3,31	0,93	<0,001
	Mais de 5 pessoas	58	3,43	1,07	
Classifica o tratamento	Fácil/médio	99	3,45	0,97	<0,001
	Difícil	19	3,00	1,10	
Outro medicamento	Não	73	3,40	1,02	0,114
	Sim	46	3,32	0,98	
Interações	Não	87	3,33	1,00	<0,001
	Sim	32	3,48	1,02	
Dia sem tratamento	Não	67	3,42	0,88	0,586
	Sim	51	3,32	1,15	
Sem dose	Nenhuma vez	67	3,45	0,95	0,032
	Uma/algumas vezes	51	3,28	1,07	
Troca ARV	Não	102	3,40	1,00	0,041
	Sim	16	3,19	1,06	

\* teste de Mann-Whitney

Tabela 29 – Relação entre as características sociodemográficas e clínicas com o suporte social emocional

SUPORTE SOCIAL EMOCIONAL		N	MÉDIA	DP (±)	p-valor*
Sexo	Masculino	64	3,70	1,01	<0,001
	Feminino	55	3,22	1,05	
Situação conjugal	Solteiro/separado/viúvo	58	3,25	1,06	<0,001
	Casado/amasiado	61	3,69	1,01	
Tem filhos	Não	29	3,50	1,04	0,548
	Sim	90	3,47	1,06	
Emprego	Desempregado/aposentado/outro	63	3,16	1,12	<0,001
	Trabalha	56	3,84	0,85	
Internamento	Não/não sabe	78	3,55	0,94	0,016
	Sim	41	3,34	1,25	
Infecção oportunista	Não/não sabe	99	3,58	1,01	<0,001
	Sim	20	2,96	1,15	
Pessoas que sabem	Zero a 5 pessoas	61	3,34	1,01	<0,001
	Mais de 5 pessoas	58	3,62	1,09	
Classifica o tratamento	Fácil/médio	99	3,58	0,99	<0,001
	Difícil	19	2,93	1,23	
Outro medicamento	Não	73	3,63	1,04	<0,001
	Sim	46	3,24	1,04	
Interações	Não	87	3,55	1,04	<0,001
	Sim	32	3,29	1,07	
Dia sem tratamento	Não	67	3,64	0,98	<0,001
	Sim	51	3,26	1,13	
Sem dose	Nenhuma vez	67	3,57	0,99	<0,001
	Uma/algumas vezes	51	3,35	1,14	
Troca ARV	Não	102	3,50	1,02	0,013
	Sim	16	3,28	1,30	

\* teste de Mann-Whitney

A relação entre o apoio social e a saúde ajuda a repensar a etiologia de algumas doenças, principalmente as crônico-degenerativas, tendo em vista que em determinados eventos estressantes ocorre uma diminuição da resistência orgânica com consequente adoecimento (CASSEL, 1976). Entretanto, nem todos adoecem na presença dos mesmos estressores físicos ou psicossociais e por este motivo, acredita-se que o processo de adoecimento também seja causado pelo referencial interno ou suscetibilidade pessoal, ou seja, como cada um percebe ou reage às situações de vida a seu modo (CASSEL, 1976; COHEN & SYME, 1985; LACERDA, 2002).

Tanto em relação ao suporte social instrumental quanto no emocional, as categorias que apresentaram menor percepção e satisfação com o suporte recebido foram as mulheres, os solteiros, separados ou viúvos, desempregados ou



aposentados, os pacientes que já foram internados em decorrência do HIV, os que apresentam ou já apresentaram infecções oportunistas e os que não confienciaram o diagnóstico da soropositividade para nenhuma ou para até cinco pessoas. Além disso, os indivíduos que apresentaram menor média na percepção e satisfação com os dois tipos de suporte social declararam achar o tratamento ARV difícil, já ter deixado de tomar uma das doses diárias dos medicamentos uma ou algumas vezes e necessitaram realizar troca do esquema terapêutico (sugerindo perda da efetividade ou ocorrência de reações adversas).

O relato de maior disponibilidade e maior satisfação com os suportes instrumental e emocional, por aqueles que viviam com parceiro(a), confirma evidências da literatura sobre suporte social (INGRAM et al., 1999; SCHMITZ & CRYSTAL, 2000). A maior disponibilidade percebida e satisfação com o suporte instrumental de pessoas casadas e/ou em união consensual parece decorrer do fato de que essa modalidade de suporte implica o apoio em questões domésticas e operacionais do tratamento, o que é facilitado pela proximidade espacial entre o provedor e o recebedor do suporte (SEIDL, 2005). Além disso, compartilhar o diagnóstico com pessoas de confiança pode aumentar o suporte social e facilitar assim o curso da doença e do tratamento. O vínculo e a confiança que são estabelecidos nestas relações podem influenciar a percepção deste tipo de apoio. Pessoas socialmente isoladas apresentam uma saúde mais debilitada e uma taxa de mortalidade muito superior às pessoas com muitos contatos sociais e deste modo, o isolamento social aparece como um risco de vida tão elevado quanto o tabagismo, a obesidade, a inatividade e os altos níveis de colesterol (HOCKENBURY & HOCKENBURY, 2003).

Já em relação ao suporte social emocional, os pacientes que apresentaram menor média declararam fazer uso de outro(s) medicamento(s), acarretando em interações medicamentosas, pois na maior parte das vezes tratava-se do uso associado de psicotrópicos antidepressivos e antipsicóticos; ademais, esses pacientes afirmaram já ter interrompido o tratamento por um ou mais dias.

Testes de correlação de Spearman evidenciaram fracas correlações positivas com a renda mensal e os suportes do tipo instrumental ( $\rho = 0,127$ ;  $p < 0,001$ ) e emocional ( $\rho = 0,214$ ;  $p < 0,001$ ). A renda pode ser associada diretamente ao nível de escolaridade. Deste modo, aspectos socioeconômicos podem estar aqui implicados: eventualmente em função de maior preconceito junto a

segmentos menos escolarizados da população, essas pessoas poderiam estar com mais dificuldade de receber apoio emocional. Pode-se presumir, portanto, que níveis mais altos de escolaridade estariam favorecendo as habilidades sociais e de comunicação, levando a condições facilitadoras da busca e da satisfação com o suporte emocional. Fracas correlações negativas foram observadas entre a adesão e os suportes instrumental ( $\rho = -0,182$ ;  $p < 0,001$ ) e emocional ( $\rho = -0,176$ ;  $p < 0,001$ ), e entre a carga viral e os suportes instrumental ( $\rho = -0,205$ ;  $p < 0,001$ ) e emocional ( $\rho = -0,152$   $p < 0,001$ ). Na área do HIV/AIDS as reações sociais e pessoais à soropositividade cumprem função importante nas dimensões social, psicológica e comportamental e quando negativas afastam as pessoas da busca por tratamento (SEIDL & TRÓCOLLI, 2006). Quando não encontram apoio e aceitação em seus grupos de convivência os pacientes podem ter dificuldades de adaptação à doença e sofrer interferência negativa na adesão ao tratamento (SILVA et al., 2005; CARVALHO et al., 2007).

Tendo em vista que a AIDS esteve sempre associada a comportamentos desviantes e marginais, o momento do diagnóstico e o tratamento do HIV/AIDS trazem complexas implicações psicológicas e sociais, que podem ser marcadas pela exclusão, rejeição e preconceito. Segundo Uchino (2004), o apoio social aumenta a sobrevivência de pacientes em estágios avançados da doença. Além disso, o suporte social é um preditor quando nos referimos à adesão ao tratamento em HIV/AIDS (CARVALHO et al., 2007; BLATT et al., 2009).

Assim sendo, buscando-se evidências da relação entre o suporte social e a adesão ao TARV nesta população, construiu-se um modelo por regressão logística, cujo resultado está detalhado na tabela 30. Observa-se que a percepção de disponibilidade e satisfação com os dois tipos de suporte social, instrumental e emocional, favorecem a adesão ao TARV. O suporte social pode influenciar de forma direta – disponibilização de encorajamento, reforço positivo e motivação para o autocuidado –, e indireta, ao atenuar estímulos que interferem negativamente sobre a adesão. Outro estudo também avaliou a relação entre apoio social e bem-estar psicológico com a conduta de adesão ao tratamento antirretroviral (GONZALEZ et al., 2004).

Tabela 30 – Análise do Suporte Social como fator associado para a adesão ao tratamento, por regressão logística

	p-valor	OR	IC 95%
Suporte social instrumental	0,012	1,024	(1,005 - 1,042)
Suporte social emocional	0,000	1,079	(1,057 - 1,103)

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança.

Ao considerar-se apenas o impacto do suporte social no processo de adesão, utilizando somente o modelo obtido com este questionário para identificação dos pacientes aderentes e não aderentes, encontrou-se uma acurácia de 68,9%, sensibilidade de 61,1%, especificidade de 70,3%, VPP de 26,8% e VPN de 91,0%.

Embora os mecanismos não sejam ainda totalmente explicados, em todos os casos de adoecimento o suporte social está associado à redução da taxa de mortalidade, prevenção de doenças e recuperação da saúde (BULLOCK, 2004; BLOOM, 1990; STEWART & TILDEN, 1995; ELL, 1996; UCHINO, 2004). Por estes motivos, estudos sobre suporte social e adesão ao tratamento em condições de cronicidade têm sido desenvolvidos.

Dentre as fontes de apoio mais referidas pelos entrevistados, estavam a família, amigos e vizinhos, bem como igrejas, religiões e grupos de autoajuda. A família e os amigos constituem expressivos fatores de proteção àqueles que precisam enfrentar a doença no momento de receber o diagnóstico e parece ser importante na revelação da soropositividade para os demais. Buscar ajuda é uma reação natural de um indivíduo que passa por problemas ou por qualquer situação complicada. Esta busca surge a partir da necessidade de encontrar alguém ou formas de resolver os problemas e sair do momento de crise (CAIXETA et al., 2011). O que ocorre, em alguns casos, é que o medo do preconceito e do isolamento faz com que os portadores evitem revelar o diagnóstico às pessoas próximas o que os faz supor que ficarão sós, abandonados e que serão motivo de vergonha para seus familiares (SEIDL & TRÓCCOLI, 2006; CARVALHO et al., 2007). Consequentemente, enfrentar a doença torna-se um processo solitário e, em alguns casos, enfrentar o estigma e o preconceito pode parecer mais difícil do que enfrentar a infecção do ponto de vista da saúde física (CARVALHO et al., 2007; CASAES, 2007).

## 5.9 MODELO PREDITIVO

O desenvolvimento do modelo estatístico preditivo para a adesão à Terapia Antirretroviral foi realizado por análise discriminante. Trata-se de uma técnica da estatística multivariada utilizada para discriminar e classificar objetos. É empregada para descobrir as características que distinguem os membros de um grupo dos de outro, de modo que, conhecidas as características de um novo indivíduo, se possa prever a que grupo pertence. Segundo Maroco (2003) os objetivos desta técnica estatística multivariada são:

- a) identificação das variáveis que melhor discriminam entre dois ou mais grupos de indivíduos estruturalmente diferentes e mutuamente exclusivos;
- b) a utilização destas variáveis para criar uma função discriminante que represente de forma parcimoniosa as diferenças entre os grupos;
- c) a utilização desta função discriminante para classificar à priori novos indivíduos nos grupos.

Entretanto, algumas condições devem ser observadas, para que essa técnica possa ser empregada, tais como: normalidade multivariada das variáveis independentes; homogeneidade das matrizes de variância e covariância; ausência de multicolinearidade e linearidade (HAIR et al., 2005).

Os pacientes foram separados em dois grupos conforme o desfecho (“Aderentes” – adesão  $\geq 95\%$  das doses prescritas e “Não aderentes” – adesão  $< 95\%$  das doses prescritas) e as respostas de todos os questionários foram comparadas entre eles. Como o objetivo chave foi identificar, dentre todos os aspectos abordados pelos questionários, um subconjunto útil de variáveis que permitisse prever o desfecho, inicialmente todas as variáveis foram submetidas a uma análise univariada, considerando como significativos os valores de  $p < 0,05$  (ANEXO 3). Deste modo, de todas as 175 questões que compunham os questionários utilizados, 23 variáveis foram selecionadas e incluídas no modelo pela análise multivariada, sendo capazes, portanto, de diferenciar os grupos “aderente” e “não aderente”. As outras variáveis analisadas foram descartadas na análise discriminante univariada por não discriminarem os grupos tão bem quanto as escolhidas, demonstrando que a adesão não se explica por um único indicador, mas

sim por um conjunto de indicadores reunidos estatisticamente e não aleatoriamente. Após executar a análise discriminante, primeiramente verificou-se se todas as condições de qualidade e viabilidade foram cumpridas.

A normalidade multivariada indica que as variáveis independentes formam amostras aleatoriamente escolhidas da população e que a distribuição de seus valores se aproxima de uma distribuição normal (TABACHNICK & FIDELL, 2001).

Matrizes de covariância desiguais podem afetar negativamente o processo de classificação. Se os tamanhos das amostras são pequenos e as matrizes são diferentes, a significância estatística do processo de estimação é afetada adversamente. Assim, para avaliar a condição de homogeneidade das matrizes de variância e covariância, o teste utilizado foi o M de Box, que segundo Hair et al. (2005), é um teste estatístico utilizado para esse fim. Neste caso, objetiva-se encontrar um p-valor superior a 0,05 para que a igualdade das matrizes encontre sustentação; caso o p-valor seja menor que 0,05 a suposição é violada. Com isso, observa-se na tabela 31 que o modelo construído passou no pressuposto da igualdade das matrizes.

Tabela 31 – Resultado do teste M de Box na avaliação da homogeneidade das matrizes de variância e covariância

Box's M		0,064
F	Approx.	0,064
	p-valor	0,801

A multicolinearidade denota que duas ou mais variáveis independentes estão altamente correlacionadas, de modo que uma variável pode ser altamente explicada ou prevista pela outra variável (ou outras variáveis), acrescentando pouco ao poder explicativo do conjunto (HAIR et al., 2005). O *Eigenvalue* ou autovalor, segundo Maroco (2003), é uma medida relativa de quão diferente os grupos são na função discriminante. O resultado foi de apenas uma função, e correspondeu a 100% da variância explicada em termos de diferenças entre grupos, com *Eigenvalue* de 3.961. Este teste também apresentou a correlação canônica, que demonstra o nível de associação entre os escores discriminantes e os grupos (HAIR et al., 2005). Para utilizar este resultado como % da variável dependente explicada pelo modelo, deve-se elevar o resultado da correlação ao quadrado. Portanto, tem-se  $(0,894)^2 = 0,80$ , ou seja, a função explica 80% da discriminação entre os grupos.

O próximo teste de hipótese é o de Lambda de Wilks, que segundo Maroco (2003) serve para testar a significância das funções discriminantes. O objetivo do teste é não aceitar  $H_0$ , pois as médias devem ser significativamente diferentes para melhor discriminar os grupos. O resultado desse teste indicou Wilks' Lambda de 0,202, qui-quadrado de 987.372 e p-valor  $< 0,001$ . Com isso, não se aceita  $H_0$ , concluindo que a função discriminante é altamente significativa.

Deste modo, observa-se que foram cumpridos todos os pressupostos de qualidade e viabilidade da análise discriminante. Finalmente, para cada item selecionado pelo modelo foi atribuído um escore referente a cada desfecho, conforme ilustrado na tabela 32. Estes escores são coeficientes cujo valor representa o seu grau de contribuição para a predição do grupo a que pertence.

Tabela 32 – Escores preditivos individuais para cada item do questionário

<b>Questões 1 a 23 do novo questionário preditivo para a adesão ao TARV</b>	<b>NA</b>	<b>A</b>
Q1. Sexo	9,588	11,681
Q2. Idade	0,512	0,698
Q3. Situação conjugal	3,969	1,716
Q4. N° de filhos	-1,792	-2,245
Q5. Tempo de infecção*	1,349	,741
Q6. N° de vezes em que foi internado	2,372	1,535
Q7. Quais as suas expectativas em relação ao surgimento de novos medicamentos?	1,234	3,322
Q8. Considera que sua saúde melhorou desde que começou a tomar os antirretrovirais?	-0,136	-1,905
Q9. Você lembra o nome dos remédios que está tomando nesse momento?	1,643	2,364
Q10. Quanta dificuldade tem para tomar a medicação?	3,228	4,404
Q11. Você tem recebido apoio de alguém para enfrentar melhor seu problema de saúde?	-0,239	0,193
Q12. Você tem recebido apoio de alguém que faz você se sentir valorizado como pessoa?	5,008	3,810
Q13. Você tem recebido apoio de alguém que lhe forneça informações sobre sua doença ou seus medicamentos?	5,905	3,321
Q14. Você acha que sua vida tem sentido?	11,486	9,991
Q15. Você se sente aceito pelas pessoas que conhece?	2,922	5,528
Q16. Está satisfeito com sua vida sexual?	3,614	1,449
Q17. Está se sentindo lento para pensar ou fazer as coisas do seu dia-a-dia?	3,359	2,691
Q18. Perdeu o interesse em cuidar da sua aparência?	11,632	10,215
Q19. Em muitos setores da sua vida, ninguém sabe que você tem AIDS?	8,360	10,393
Q20. É arriscado contar as pessoas que você tem AIDS?	0,127	1,818
Q21. Você nunca sente vergonha de ter AIDS?	1,797	2,233
Q22. Ter AIDS faz com que você se sinta sujo?	8,358	7,355
Q23. N° comprimidos por dia (tarv)	3,009	1,894
Constante	-119,268	-120,440

NA: Não Aderentes; A: Aderentes; \* Tempo de conhecimento do diagnóstico do HIV

Com base nesses escores, foram determinadas duas equações com poder preditivo. Trata-se de funções de classificação que podem ser utilizadas para

determinar a que grupo cada novo caso pertence. Cada função permite-nos calcular escores de classificação para cada caso em cada desfecho aplicando a expressão geral da função discriminante:  $Z = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$ , conforme representado a seguir:

$$\begin{aligned} Z_{NA} = & -119,268 + (Q1*9,588) + (Q2*0,512) + (Q3*3,969) + (Q4*-1,792) + (Q5*1,349) + \\ & (Q6*2,372) + (Q7*1,234) + (Q8*-0,136) + (Q9*1,643) + (Q10*3,228) + (Q11*-0,239) + \\ & (Q12*5,008) + (Q13*5,905) + (Q14*11,486) + (Q15*2,922) + (Q16*3,614) + (Q17*3,359) \\ & + (Q18*11,632) + (Q19*8,36) + (Q20*0,127) + (Q21*1,797) + (Q22*8,358) + (Q23*3,009) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Z_A = & -120,44 + (Q1*11,681) + (Q2*0,698) + (Q3*1,716) + (Q4*-2,245) + (Q5*0,741) + \\ & (Q6*1,535) + (Q7*3,322) + (Q8*-1,905) + (Q9*2,364) + (Q10*4,404) + (Q11*0,193) + \\ & (Q12*3,81) + (Q13*3,321) + (Q14*9,991) + (Q15*5,528) + (Q16*1,449) + (Q17*2,691) + \\ & (Q18*10,215) + (Q19*10,393) + (Q20*1,818) + (Q21*2,233) + (Q22*7,355) + (Q23*1,894) \end{aligned}$$

Onde:

$Z_{NA}$ : escore final preditor da probabilidade de não adesão

$Z_A$ : escore final preditor da probabilidade de adesão

Dispondo das funções de classificação associadas a cada grupo, todos os casos são relacionados com cada uma das funções de classificação. Conforme a função de classificação de Fisher considera-se que um caso determinado pertence ao grupo para o qual se encontrou o escore  $Z$  mais elevado. Assim, a classificação do desfecho pelo modelo será definido da seguinte maneira: Se,  $Z_{NA} > Z_A$  = **Não aderente**; Se  $Z_A > Z_{NA}$  = **Aderente**.

Ademais, os 23 itens selecionados no modelo preditivo permitiram elaborar um novo questionário, composto por 23 questões (ANEXO 1). Este questionário é composto por itens de todos os demais questionários e pode ser respondido em cerca de cinco minutos. As questões de número 1 a 6 e a questão 23 são provenientes do questionário sociodemográfico e médico-clínico, as questões 7 e 8 originalmente pertenciam ao questionário de percepções e expectativas sobre o

TARV, as questões 9 e 10 pertenciam ao questionário CEAT-VIH, as questões 11 a 13 foram retiradas do questionário de suporte social, as questões 14 a 16 provêm do questionário de avaliação da qualidade de vida (WHOQOL-HIV BREF), as questões 17 e 18 foram obtidas escala de ansiedade e depressão (HADS) e as questões 19 a 22 são provenientes do questionário de estigmatização. Após a aplicação deste novo questionário, as respostas codificadas devem ser inseridas no modelo preditivo para classificação do indivíduo avaliado quanto ao seu provável resultado. Deste modo, o procedimento classificatório consiste em introduzir os escores discriminantes e o valor das respectivas variáveis na função discriminante desenvolvida com o modelo preditivo, identificando se este novo sujeito tem mais probabilidade de ser “aderente” ou “não aderente”.

As equações das funções discriminantes obtidas permitiram desenvolver o modelo preditivo em formato Excel<sup>®</sup>. As respostas do questionário são introduzidas na planilha do modelo e o resultado provável é gerado automaticamente.

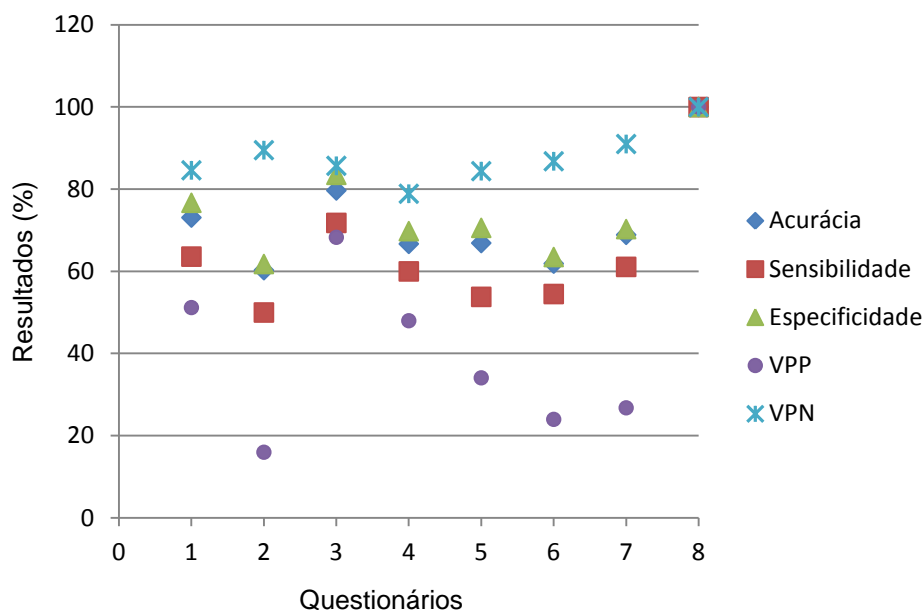
#### 5.9.1 Validação

Por fim, tem-se a validação dos resultados obtidos na análise discriminante. Neste processo utilizou-se duas formas, a validação interna e a validação externa.

A validação interna avaliou o rigor da predição verificando a eficácia da classificação das observações originais quanto aos parâmetros de acurácia, sensibilidade, especificidade, Valor Preditivo Positivo (VPP) e Valor Preditivo Negativo (VPN). Todos esses parâmetros apresentaram resultado de 100%, tendo como base a matriz de classificação dos resultados gerada pelo modelo. Portanto, 100% das observações foram bem classificadas em ambos os desfechos. Deste modo, o modelo preditivo demonstrou eficiência superior na determinação da adesão quando comparado aos questionários utilizados individualmente, conforme ilustrado na figura 11. Comparando os resultados encontrados para os parâmetros de qualidade entre os questionários individuais, o que apresentou melhor desempenho na avaliação da adesão ao tratamento foi o questionário sociodemográfico (número 3 no gráfico).



Figura 11 - Comparação dos parâmetros de qualidade na determinação da adesão entre os questionários individuais e o modelo preditivo



QUESTIONÁRIO: 1. Adesão – CEAT-VIH; 2. Ansiedade e depressão - HAD; 3. Sociodemográfico e médico- clínico; 4. Estigmatização; 5. Expectativas, problemas e mudanças; 6. Qualidade de vida – WHOQOL-HIV BREF; 7. Suporte social; 8. Modelo Preditivo

Quando os questionários foram utilizados individualmente para avaliar a adesão ao TARV os valores de acurácia variaram entre 60% a 80%. A acurácia de 100% obtida com o modelo preditivo, que utilizou itens de todos os questionários, confirma a hipótese de que a adesão ao TARV é um processo dinâmico e multifatorial e que os pacientes tem o seu estado de adesão influenciado simultaneamente por aspectos sociais, psicológicos, terapêuticos e biológicos, entre outros.

Para validação externa utilizou-se a validação cruzada, tendo como objetivo confirmar os resultados da validação interna. Para tanto, nova amostra teste composta por 63 indivíduos foi obtida. Destes, 50,8% eram homens e a idade média foi de 43,7 ( $\pm 12,6$ ) anos. Verificou-se a classificação das observações utilizando as funções discriminantes obtidas para cada desfecho. Foi executada a função para cada observação, levando em consideração o maior escore Z obtido. O resultado obtido indicou que 100% das observações foram bem classificadas, revelando 38 pacientes “não aderentes” e 25 “aderentes”, conforme descrito no anexo 2.

## 6 CONCLUSÃO

Este estudo foi realizado com 119 pacientes HIV positivos em uso do tratamento antirretroviral (TARV) e os principais resultados encontrados estão resumidamente listados a seguir:

- A média de idade encontrada foi de 43,08 anos, 53,8% eram homens e 82,9% eram heterossexuais.
- A razão de gênero encontrada foi de 1,2 homens para cada mulher, confirmando as tendências de heterossexualização e feminização que a literatura destaca atualmente.
- Foram identificadas 44 casos de interações medicamentosas entre fármacos coadministrados. Dentre estes medicamentos, 72,9% eram da classe dos IP (Inibidores da Protease), 18,2% da classe dos ITRN (Inibidores da Transcriptase Reversa análogos à Nucleosídeos) e 9,1% da classe dos ITRNN (Inibidores da Transcriptase Reversa Não análogos à Nucleosídeos).
- Diferentes fatores associados relacionados a não adesão ao TARV foram identificados com cada questionário individualmente. A união desses diversos fatores associados permitiu o desenvolvimento de um modelo estatístico preditivo para a adesão a terapia antirretroviral utilizando a técnica da análise discriminante.
- Juntamente com o modelo preditivo disponibilizado em formato .xls foi desenvolvido um questionário com 23 questões, cujas respostas são inseridas no modelo preditivo.
- A acurácia na determinação da adesão utilizando os questionários individualmente foi de 73,1% para o instrumento de avaliação da adesão (CEAT-VIH), 79,7% para o questionário sociodemográfico e médico-clínico, 60,3% com o instrumento para avaliação da ansiedade e depressão (HAD), 61,9% com o instrumento de qualidade de vida (WHOQOL-HIV BREF), 68,9% com o questionário de avaliação do suporte social, 66,7% com a escala de estigmatização e 66,9% com o questionário de expectativas e percepção de problemas e mudanças.

- O questionário desenvolvido com o modelo preditivo, utilizando itens de todos os demais instrumentos apresentou acurácia de 100% na determinação da adesão.
- A validação do modelo preditivo, realizada com uma amostra de 63 pacientes indicou que 100% das observações foram bem classificadas. Deste modo, conclui-se que o modelo preditivo desenvolvido se constitui em um eficiente método para avaliar a probabilidade de adesão podendo ser utilizado tanto em pesquisas como no acompanhamento clínico dos pacientes.

Quanto mais fidedigna a informação sobre o uso dos medicamentos, maiores as chances de que as políticas em saúde pública tragam impacto efetivo para a população. No contexto de pesquisa, o aprimoramento das medidas de adesão pode dar informações mais precisas acerca da prevalência de não adesão, sobre preditores de baixa adesão e identificação de populações mais vulneráveis a serem priorizadas no desenvolvimento de políticas públicas. No que concerne ao contexto clínico, o monitoramento da adesão é fundamental para identificar precocemente aqueles pacientes em risco de não adesão, ou aqueles que já estão apresentando dificuldades, a fim de planejar intervenções de apoio ao tratamento de acordo com cada caso.

## 6.1 LIMITAÇÕES

Este trabalho apresentou algumas limitações. Entre essas, citam-se um possível viés de seleção e informação e uma possibilidade de erro na estimação da adesão pelo método do cálculo baseado na data de retirada dos medicamentos, uma vez que não se pode garantir que o paciente tenha de fato ingerido todas as doses do ARV.

## 6.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi elaborado com a intenção de auxiliar os profissionais de saúde que assistem diretamente as pessoas vivendo com HIV/AIDS a refletir e entender melhor as variáveis envolvidas no processo de adesão permitindo encontrar a melhor alternativa de superação das eventuais barreiras para a mesma. Para tanto, discutimos diversos aspectos envolvidos no uso dos antirretrovirais e apresentamos diferentes enfoques e possibilidades de intervenção, finalizando com o desenvolvimento do modelo estatístico preditivo.

A ideia para este trabalho surgiu com base na premissa de que a adesão em doenças crônicas é um processo complexo relacionado a fatores comportamentais (percepção e formas de enfrentamento das adversidades) e a fatores externos (problemáticas de vida e rede de apoio), podendo variar com as diferentes situações de vida do indivíduo, as quais podem determinar se continuam ou interrompem o tratamento. Portanto devemos considerar que a adesão ao tratamento em doenças crônicas, como por exemplo, na infecção pelo HIV, é vivenciada dia-a-dia pelo paciente. Não podemos classificar o paciente como “aderente” ou “não aderente” durante todo o processo de tratamento, mas sim considerar que naquele momento o “paciente está aderente” ou o “paciente não está aderente”. Quando os sintomas da doença diminuem ou o paciente sente-se bem, geralmente começa a relaxar o tratamento, ao passo que a situação oposta também é verdadeira.

Deve-se compreender que dificuldades sempre ocorrerão, com momentos de maior ou menor adesão para todos os pacientes e que desse modo todo paciente é um não-aderente em potencial. É nesse aspecto que o modelo preditivo desenvolvido deve ser considerado. A aplicação rotineira dessa ferramenta pode permitir identificar os momentos críticos para a adesão de cada paciente. Por ser aplicado de forma rápida e fácil, recomenda-se sua utilização trimestralmente na prática clínica. Ao identificar momentos de não adesão caberá à equipe de saúde prestar assistência aos pacientes, orientando sobre a doença e sobre a utilização correta dos medicamentos reforçando continuamente a importância da adesão ao tratamento. Deste modo pode-se identificar e reverter os casos de não adesão, facilitando e incentivando a adesão ao tratamento antirretroviral.

Portanto, o impacto social almejado com este trabalho foi auxiliar na estruturação de ações que conduzam ao uso adequado dos antirretrovirais e promovam a melhoria da qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS.

## REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.
- ACOSTA, E. P. Pharmacokinetic enhancement of protease inhibitors. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome**, v. 29, Supl 1: S11-8, 2002.
- ACURCIO, F. A; PUIG-JUNOY, J.; BONOLO, P. F.; CECCATO, M. G. B.; GUIMARÃES, M. D. C. Cost-effectiveness of initial adherence to antiretroviral therapy among HIV infected patients in Belo Horizonte, Brazil. **Revista Española de Salud Pública**, v. 80, p. 41–54, 2006.
- ALCIATI, A.; STARACE, F.; SCARAMELLI, B. *et al.* Has there been a decrease in the prevalence of mood disorders in HIV-seropositive individuals since the introduction of combination therapy? **European Psychiatry**, v. 16, n. 8, p. 491-96, 2001.
- ALEXANDRE, T. S.; CORDEIRO, R. C.; RAMOS, L. R. Fatores associados à qualidade de vida em idosos ativos. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n.4. p. 613-21, 2009.
- AMMASSARI, A.; ANTINORI, A.; ALOISI, M. S. *et al.* Depressive symptoms, neurocognitive impairment, and adherence to highly active antiretroviral therapy among HIV-infected persons. **Psychosomatics**, v. 45, n. 5, p. 394-402, 2004.
- BANGSBERG, D. R.; HECHT, F. M.; CLAGUE, H.; CHARLEBOIS, E.; CICCARONE, D.; CHESNEY, M.; MOSS, A. R. Provider assessment of adherence to HIV antiretroviral therapy. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome**, v. 26, p. 435–442, 2001.
- BARTLETT, J. A. Addressing the challenges of adherence. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome**, v. 29 Supl 1:S2-10, 2002.
- BARTLETT, J. G.; GALLANT, J. E.; PHAM, P. A. **Medical management of HIV infection. – 2009-2010**. USA, Johns Hopkins University School of Medicine, 2009.
- BENET, L. Z.; KROETZ, D. L.; SHEINER, L. B. Farmacocinética: a dinâmica da absorção, da distribuição e eliminação das drogas. In: HARDMAN, J.G.; LIMBIRD, L.E.; MOLINOFF, P.B.; RUDDON, R.W. & GILMAN, A.G. (eds.). **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 9.<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1996 p. 3-20
- BERGER, B. E.; FERRANS, C. E.; LASHLEY, F. R. Measuring stigma in people with HIV: Psychometric assessment of HIV stigma scale. **Research in Nursing & Health**, v. 24, p. 518-529, 2001.
- BERGER, M.; WAGNER, T. H.; BAKER, L. C. Internet use and stigmatized illness. **Social Science and Medicine**, v. 61, p. 1821-1827, 2005.

BJELLAND, I.; DAHL, A. A.; HAUG, T. T. *et al.* - The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 52, p. 69-77, 2002.

BLANCO, J. M. S.; PÉREZ, I. R.; LIMA, A. O. L.; RECIO, J. M. C.; LÓPEZ, E. G.; LASANTA, J. J. A. Adherent to antiretroviral treatment in prisons. **AIDS Research and human retroviruses**, v. 21, p. 683–688, 2005.

BLATT, C. R.; CITADIN, C. B.; SOUZA, F. G. de; MELLO, R. S.de; GALATO, D. Avaliação da adesão aos antirretrovirais em um município no Sul do Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 42, n. 2, 2009.

BLOOM, J. R. The relationship of social support and health. **Social Science & Medicine**, v. 39, n. 5, p. 635-7, 1990.

BOARTS, J. M.; BUCKLEY-FISCHER, B. A.; ARMELIE, A. P.; BOGART, L. M.; DELAHANTY, D. L. The Impact of HIV Diagnosis-Related vs. Non-Diagnosis Related Trauma on PTSD, Depression, Medication Adherence, and HIV Disease Markers. **Journal of Evidence-Based Social Work**, v. 6, p. 4–16, 2009.

BONOLO, P. F.; GOMES, R. R. F. M; GUIMARÃES, M. D. C. Adesão à terapia antirretroviral para HIV/AIDS. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 16, n. 4, p. 261-278, 2007.

BOTEGA, N. J.; BIO, M. R.; ZOMIGNANI, M. A.; GARCIA, C.; PEREIRA, W. A. B. Mood disorders among medical inpatients: a validation study of the hospital anxiety and depression scale (HAD). **Journal of Public Health**, v. 29, p. 355–363, 1995.

BOTEGA, N. J.; PONDÉ, M. P.; MEDEIROS, P.; LIMA, M. G.; GUERREIRO, C. A. M. Validação da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD) em pacientes epiléticos ambulatoriais. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 47, p. 285–289, 1998.

BRAMBATTI, L. P. **Compartilhando olhares, diálogos e caminhos: adesão ao tratamento e qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/AIDS em Moçambique**. [Tese de Doutorado]. Brasília (DF): Universidade de Brasília, 2007. 267p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o fortalecimento das ações de adesão ao tratamento para pessoas que vivem com HIV e AIDS**, Secretaria de Vigilância em Saúde Programa Nacional de DST e AIDS. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para Tratamento de Adultos Infectados pelo HIV**. 2008. Disponível em < [www.AIDS.gov.br](http://www.AIDS.gov.br) > Acesso em 21 set 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **AIDS-Boletim Epidemiológico**, ano XVII, n. 01. Brasília, Editora do Ministério da Saúde, 2010.

BRITO, A. M.; CASTILHO, E. A.; SZWARCOWALD, C. L. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, p. 207-217, mar-abr, 2000.

BROWN, F. H. O impacto da morte e da doença grave sobre o ciclo de vida familiar, In B. Carter & M. McGoldrick, **As mudanças no ciclo de vida familiar: Uma estrutura para a terapia familiar**. 1995. (pp. 393-407). Porto Alegre, RS: Artes Medicas.

BULLOCK, K. Family social support. In: Bomar PF, editor. **Promoting health in families: applying family research and theory to nursing practice**. Philadelphia: Saunders; 2004.

CAIXETA CRCB, MORRAYE MA, VILLELA WV, ROCHA SMM. Social Support For People Living With AIDS. **Revista de enfermagem UFPE on line**. v. 5, n. 8, p. 1920-30, out 2011.

CALVETTI, P. Ü.; MULLER, M. C.; NUNES, M. L. T. Qualidade de vida e bem-estar espiritual em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Psicologia em Estudo**, v. 13, n. 3, p. 523-30, 2008.

CAMPOLINA, A. G.; CICONELLI, R. M. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. **Revista Panamericana Salud Publica**, Washington, v. 19, n. 2, Feb. 2006.

CAMPOS, L. N.; CÉSAR, C. C.; GUIMARÃES, M. D. Quality life among HIV-infected patients in Brazil after initiation of treatment. **Clinics**, v. 64, n. 9, p. 867-75, 2009.

CAMPOS, L. N.; GUIMARÃES, M. D. C.; REMIEN, R. H. Anxiety and depression symptoms as risk factors for nonadherence to antiretroviral therapy in Brazil. **AIDS and Behavior**, v. 14, n. 2, p. 289–299, April 2010.

CANAVARRO, M. C.; PEREIRA, M. Avaliação da qualidade de vida na infecção por VIH/SIDA: Desenvolvimento e aplicação da versão em Português Europeu do WHOQOL-HIV-Bref. **Laboratório de Psicologia**, v. 9, n. 1, p. 49-66, 2011.

CARACIOLO, J. M. M.; SHIMMA, E. **Adesão Da teoria à prática**. Experiências bem sucedidas no Estado de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em < [http://www3.crt.saude.sp.gov.br/arquivos/pdf/publicacoes\\_dst\\_AIDS/Adesao.pdf](http://www3.crt.saude.sp.gov.br/arquivos/pdf/publicacoes_dst_AIDS/Adesao.pdf)> Acesso em 09 set 2012.

CARBALLO, E.; CADARSO-SUÁREZ, C.; CARRERA, I. *et al.* Assessing relationships between health-related quality of life and adherence to antiretroviral therapy. **Quality of Life Research**, v. 13, p. 587–599, 2004.

CARR, R. L.; GRAMLING, L. F. Stigma: a health barrier for women with HIV/AIDS. **Journal of the Association of Nurses in AIDS Care**, v. 15, p. 30–39, 2004.

CARVALHO, C. V.; MERCHAN-HAMANN, E.; MATSUSHITA, R. Determinantes da adesão ao tratamento antirretroviral em Brasília, DF: um estudo de caso-controle.



**Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 40, n. 5, Oct. 2007.

CARVALHO, F. T. de; MORAIS, N. A. de; KOLLER, S. H.; PICCININI, C. A. Fatores de proteção relacionados à promoção de resiliência em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 9, p. 2023-2033, set, 2007.

CASAES, N. R. R. Suporte social e vivência de estigma: um estudo entre pessoas com HIV/AIDS. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador, 2007.

CASOTTI, J. A. S.; MENDES, A. A. S, ENDLICH, B. N.; QUEIROZ, M. D.; TARTAGLIA, R. S.; MOTTA, T. Q. R. Factors Associated with Adherence to HAART in Patients with HIV/AIDS. DST - **Jornal brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 23, n. 4, p. 215-221, 2011.

CASSEL, J. C. The contribution of the social environment to host resistance. **American Journal of Epidemiology**, v. 104, p. 107-123, 1976.

CASTANHEIRA, E. R. L.; CAPOZZOLO, A. A.; NEMES, M. I. B. **Características tecnológicas do processo de trabalho em serviços de saúde selecionados**. In: Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Aderência ao tratamento por anti-retrovirais em serviços públicos de saúde no estado de São Paulo. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. p. 133-169.

CASTRO, A.; FARMER, P. Understanding and addressing AIDS-related stigma: from anthropological theory to clinical practice in Haiti. **American Journal of Public Health**, v. 95, n. 1, p. 53–59, 2005.

CHANDRA, P.; DEEPTHIVARMA, S.; MANJULA, V. Disclosure of HIV infection in South India: patterns, reasons and reactions. **AIDS Care**, v. 15, p. 207–216, 2003.

CHARLES et al.: Association between stigma, depression and quality of life of people living with HIV/AIDS (PLHA) in South India – a community based cross sectional study. **BMC Public Health** v. 12, p. 463, 2012.

CHESNEY, M. A.; MORIN, M.; SHERR, L. Adherence to HIV combination therapy. **Social Science & Medicine**, v. 50, n. 12, p. 1599-605, 2000.

COBB, S. Social support as a moderator of life stress. **Psychosomatic Medicine**, v. 38, p. 300-314, 1976.

COHEN, M.; HOFFMAN, R. G.; CROMWELL, C. *et al.* The prevalence of distress in persons with Human Immunodeficiency Virus infection. **Psychosomatics**, v. 43, p. 10–15, 2002.

COHEN, S.; WILLS, T. A. Stress and the buffering hypothesis. **Psychological Bulletin**, v. 98, p. 310-357, 1985.

COHEN, S.; SYME, S. L. **Sopcial support and Health**. Academic Press, Orlando, Flória, 1985. Disponível em: <<http://www.personalityresearch.org/papers/clark.html>>. Acesso em: 07.jul.2011.

COLOMBRINI, M. R. C.; LOPES, M. H. B. M.; FIGUEIREDO, R. M. Adesão à terapia antiretroviral para HIV/AIDS. **Revista da escola de enfermagem**, v. 40, n. 4, p. 576-581, 2006.

COUTO JUNIOR, E. B. **Abordagem não-paramétrica para cálculo do tamanho da amostra com base em questionários ou escalas de avaliação na área de saúde**. 2009. Tese (Doutorado em Patologia) - Faculdade de Medicina, University of São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5144/tde-22022010-175431/>>. Acesso em: 03 fev 2013.

COVE, J.; PETRAK, J. Factors associated with sexual problems in HIV-positive gay men. **International Journal of STD and AIDS**, v. 15, p. 732–736, 2004.

DAWSON, B.; TRAPP, R. G. **Métodos da medicina baseada em evidências**. Bioestatística Básica e Clínica, McGrawHill, Rio de Janeiro, 3ª Edição, 2003, p.233-249.

DE BRUYN, T. HIV / AIDS and discrimination 2. **Stigma and discrimination: Definitions and concepts**. Ottawa: Canadian HIV / AIDS Legal Network and the Canadian AIDS Society, 1999.

DERIBEW, A.; TESFAYE, M.; HAILMICHAEL, Y.; NEGUSSU, N.; DABA, S.; WOGI, A.; *et al.* Tuberculosis and HIV co-infection: its impact on quality of life. **Health Quality of Life Outcomes**, v. 7, p. 105, 2009.

DIETRICH, S. *et al.* The relationship between public causal beliefs and social distance toward mentally ill people. Australian and New Zealand **Journal of Psychiatry**, v. 38, p. 348-354, 2004.

Ell, K. Social networks, social support and coping with serious illness: the family connection. **Social Science & Medicine**, v. 42, n. 2, p. 173-83, 1996.

FALAGAS, M. E.; ZARKADOULIA, E. A.; PLIATSIKA, P. A.; PANOS, G. Socioeconomic status (SES) as a determinant of adherence to treatment in HIV infected patients: a systematic review of the literature. **Retrovirology**, v. 5, p. 13, 2008.

FARINPOUR, R.; MILLER, E. N.; SATZ, P.; SELNES, O. A.; COHEN, B. A. *et al.* Psychosocial Risk Factors of HIV Morbidity and Mortality: Findings from the Multicenter AIDS Cohort Study (MACS). **Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology** (Neuropsychology, Developm) v. 25, p. 654–670, 2003.

FAUCI, A. S.; PANTALEO, G.; STANLEY, S.; WEISSMAN, D. Immunopathogenic mechanism of HIV infection. **Annals of Internal Medicine**, v. 124, p. 654-64, 1996.

FINZI, D., BLANKSON, J., SILICIANO, J. D. *et al.* Latent infection of CD4+ T cells provides a mechanism for lifelong persistence of HIV-1, evening patients on effective combination therapy. **Nature Medicine**, v. 5, p. 512 – 517, 1999.

FLECK, M. P. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência & Saúde coletiva**, v. 5, n. 1, p. 33-38, 2000.

FLECK, M. P. A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida WHOQOL bref. **Resvista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.

FORD, J. D.; TRESTMAN, R. L.; STEIBERG, K.; TENNEN, H.; ALLEN, S. Prospective association of anxiety, depressive, and addictive disorders with high utilization of primary, specialty and emergency medical care. **Social Science and Medicine**, v. 58, p. 2145–2148, 2004.

GIOVELLI, G. R. M. **Relação entre sintomas de depressão, suporte social, qualidade de vida e adesão ao tratamento em pessoas que vivem com HIV/AIDS**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica). Faculdade de Psicologia, PUCRS, Porto Alegre, 2009.

GOFFMAN, E. **Notes on the Management of a Spoiled Identity**. New York: Simon & Schuster; 1963.

GOMES, R. F. M.; MACHADO, C. J.; ACURCIO, F. A.; GUIMARÃES, M. D. C. Utilização dos registros de dispensação da farmácia como indicadores da não adesão à terapia antirretroviral em indivíduos infectados pelo HIV. **Caderno de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 495-506, 2009.

GONZALEZ, J. S.; PENEDO, F. G.; ANTONI, M. H.; DURAN, R. E.; MCPHERSON-BAKER, S.; IRONSON, G.; SCHNEIDERMAN, N. Social support, positive states of mind and HIV treatment adherence in men and women living with HIV/AIDS. **Health Psychology**, v. 23, p. 413-418, 2004.

GREEN, G. Editorial review: Social support and HIV. **AIDS Care**, v. 5, p. 87-104, 1993.

GUEDES, T. G.; MOURA, E. R. F.; PAULA, E. M.; OLIVEIRA, N. C.; VIEIRA, R. P. R. Mulheres monogâmicas e suas percepções quanto à vulnerabilidade a dst/hiv/AIDS. **DST – Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 21, n. 3, p. 118-123, 2009.

GUPTA, R.; DANDU, M.; PACKEL, L.; RUTHERFORD, G.; LEITER, K. *et al.* Depression and HIV in Botswana: A Population-Based Study on Gender-Specific Socioeconomic and Behavioral Correlates. **PLoS ONE**, v. 5, p. e14252, 2010.

GRANT, A. D.; COCK, K. M. ABC of AIDS – HIV infection and AIDS in the developing world. **British Medical Journal**, v. 322, p. 1475 – 1478, 2001.

GUSMÃO, J. L.; MION Jr, D. Adesão ao tratamento - conceitos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 13, n. 1, p. 23-25, 2006.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. **Multivariate data analysis**, 5th ed., New York: Prentice Hall, 1998.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAND, G. A.; PHILLIPS, K. D.; DUDGEON, W. D. Perceived stress in HIV-infected individuals: Physiological and psychological correlates. **AIDS Care**, v. 18, p. 1011–1017, 2006.

HEREK, G. M.; CAPITANIO, J. P. Symbolic prejudice or fear of infection? A functional analysis of AIDS related stigma among heterosexual adults. **Basic and Applied Social Psychology**, v. 20, p.230–241, 1998.

HEREK, G. M.; GILLIS, J. R.; GLUNT, E. K.; LEWIS, J.; WELTON, D.; CAPITANIO J. P. Culturally sensitive AIDS educational videos for African American audiences: effects of source, message, receiver, and context. **American Journal of Community Psychology**, v. 26, p. 705–743, 1998.

HETEM, L. B. A.; GRAEFF, F. G. **Transtornos de Ansiedade**. São Paulo: Atheneu; 2004. 435p.

HOCHENBURY, D. H.; HOCKENBURY, S. E. **Descobrimos a psicologia**. São Paulo: Edições Manole, 2003.

HOLZEMER, W. L.; CORLESS, I. B.; NOKES, K. M.; TURNER, J. G.; BROWN, M. A. *et al.* Predictors of Self-Reported Adherence in Persons Living with HIV Disease. **AIDS Patient Care and STDs**, v. 13, p. 185–197, 1999.

ICKOVICS, J. R.; HAMBURGER, M. E.; VLAHOV, D.; SCHOENBAUM, E. E.; SCHUMAN, P. *et al.* Mortality, CD4 Cell Count Decline, and Depressive Symptoms Among HIV-Seropositive Women. **JAMA: The Journal of the American Medical Association**, v. 285, p. 1466–1474, 2001.

INGRAM, K. M.; JONES, D. A.; FASS, R. J.; NEIDIG, J. L.; SONG, Y. S. Social support, and unsupportive social interactions: Their association with depression among people living with HIV. **AIDS Care**, v. 11, p. 313-329, 1999.

J.B.A. JORNAL BRASILEIRO DE AIDS. Edição Especial, v. 8, p. 01-112, dezembro 2007, ISSN-1517-6231.

KASTRISSIOS, H.; SUÁREZ, J. R.; KATZENSTEIN, D.; GIRARD, P.; SHEINER, L. B.; BLASCHKE, T. F. Characterizing patterns of drug-taking behavior with a multiple drug regimen in an AIDS clinical trial. **AIDS**, v. 12, n. 17, p. 2295-303, 1998.

KINSLER, J. J.; WONG, M. D.; SAYLES, J. N.; DAVIS, C.; CUNNINGHAM, W. E. The effect of perceived stigma from a health care provider on access to care among

a low-income HIV-positive population. **AIDS Patient Care STDS**, v. 21, p. 584–592, 2007.

LACERDA, A. **Apoio social e a concepção do sujeito na sua integração entre corpo e mente: uma articulação de conceitos no campo da saúde pública**. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2002.

LAMBERT, S.; KEEGAN, A.; PETRAK, J. Sex and relationships for HIV positive women since HAART: a quantitative study. **Sexually Transmitted Infections**, v. 81, p. 333–337, 2005.

LAURENTI, R.; MELLO-JORGE, P. H. P.; GOTLIEB, S. L. D. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. **Revista de Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n.1, p. 35-46, 2005.

LAWS, M. B.; WILSON, I. B.; BOWSER, D. M.; KERR, S. E. Taking antiretroviral therapy for HIV infection: learning from patients' stories. **Journal of General Internal Medicine**, v. 15, n. 12, p. 848-58, 2000.

LEÃO, R. N. Q. Doenças Infecciosas e Parasitárias: Enfoque Amazônico. In: **Síndrome da Imunodeficiência Adquirida**. Belém, Cejup, 1997. p. 423- 443.

LEKAS, H. M.; SIEGEL, K.; SCHRIMSHAW, E. W. Continuities and discontinuities in the experiences of felt and enacted stigma among women with HIV/AIDS. **Qualitative Health Research**, v. 16, p. 1165–1190, 2006.

LIEBERMAN, R. HIV in Older Americans: an epidemiologic perspective. **Journal of Midwifery & Women's Health**. v. 45, n. 2, p. 176-182, 2000.

LIMA, L. A. A. **Adesão como fator determinante de sucesso no tratamento do HIV/AIDS**. 33. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

LIMA, V. D.; GELLER, J.; BANGSBERG, D. R. *et al.* The effect of adherence on the association between depressive symptoms and mortality among HIV-infected individuals first initiating HAART. **AIDS**, v. 21, n. 9, p. 1175-83, 2007.

LINK, B. G.; PHELAN, J. C. Conceptualizing Stigma. **Annual Review of Sociology**, v. 27, p. 363–385, 2001.

LIU, H.; GOLIN, C. E.; MILLER, L. G.; HAYS, R. D. *et al.* A comparison study of multiple measures of adherence to HIV protease inhibitors. **Annals of Internal Medicine**, v. 134, p. 968-977, 2001.

LOPES, M. V. O.; FRAGA, M. N. O. Pessoas vivendo com HIV: Estresse e suas formas de enfrentamento. **Revista Latinoamericana de Enfermagem**, v. 6, n. 4, p. 75-81, 1998.

MACIEL, E. L. N.; GUIDONI, L. M.; FAVERO, J. L.; HADAD, D. J.; MOLINO, L. P.; JONHSON, J. L. *et al.* Efeitos adversos causados pelo novo esquema de tratamento

da tuberculose preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, n. 2, p. 232-8, 2010.

MALCOLM, S. E.; NG, J. J.; ROSEN, R. K.; STONE, V. E. An examination of HIV/AIDS patients who have excellent adherence to HAART. **AIDS Care**, v. 15, n. 2, p. 251-61, 2003.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**, 3a ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAMAN, S.; ABLER, L.; PARKER, L. *et al.* A comparison of HIV stigma and discrimination in five international sites: The influence of care and treatment resources in high prevalence settings. **Social Science & Medicine**, v. 68, p. 2271–2278, 2009

MAROCO, J. **Análise estatística: com a utilização do SPSS**. Lisboa: Sílabo, 2003.

MARTINEZ, M. C. **As relações entre a satisfação com aspectos psicossociais no trabalho e a saúde do trabalhador**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-07112006-210400/>>. Acesso em 16.out.2011.

MASEL, J.; ARNAOUT, R. A.; O'BRIEN, T. R.; GOEDERT, J.J.; LLOYD, A.L. Fluctuations in *HIV-1* Viral Load are Correlated to CD4+ T-Lymphocyte Count During The Natural Course of Infection. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome**, v. 23, p. 375-379, 2000.

MCNALLY, S. T.; NEWMAN, S. Objective and subjective conceptualizations of social support. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 46, p. 309-314, 1999.

MCPHERSON-BAKER, S.; SCHNEIDERMAN, N. A measurement model of medication adherence to highly active antiretroviral therapy and its relation to viral load in HIV-positive adults. **AIDS Patient Care and STDs**, v. 20, n. 10, p. 701-711, 2006.

MEADE, C. S.; SIKKEMA, K. J. HIV risk behavior among adults with severe mental illness: A systematic review. **Clinical Psychology Review**, v. 25, p. 433–457, 2005.

MELCHIOR, R. *et al.* Desafios da adesão ao tratamento de pessoas vivendo com HIV/AIDS no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 2007.

MELO, A. P. S.; GUIMARÃES, M. D. C. Factors associated with psychiatric treatment dropout in a mental health reference center, Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 27, p. 113–118, 2005.

MERAVIGLIA, P.; ANGELI, E.; DEL SORBO, F. *et al.* Risk factors for indinavir-related renal colic in HIV patients: predictive value of indinavir dose/body mass index. **AIDS**, v. 16, p. 2089-93, 2002.

MICHELONE, A. P. C.; SANTOS, V. L. C. G. Qualidade de vida de adultos com cancer colorretal com e sem ostomia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 12, n. 6, p. 875-883, 2004.

MURPHY, D. A.; ROBERTS, K. J.; HOFFMAN, D.; MOLINA, A.; LU, M. C. Barriers and successful strategies to antiretroviral adherence among HIV-infected monolingual Spanishspeaking patients. **AIDS Care**, v. 15, n. 2, p. 217-30, 2003.

MYER, L.; SMIT, J.; ROUX, L. L.; PARKER, S.; STEIN, D. J. *et al.* Common Mental Disorders among HIV-Infected Individuals in South Africa: Prevalence, Predictors, and Validation of Brief Psychiatric Rating Scales. **AIDS Patient Care and STDs**, v. 22, p. 147–158, 2008.

NARCISO, M. A. S.; PAULILO, M. A. S. AIDS e Adesão: alguns fatores intervenientes. **Serviço Social & Sociedade**, v. 4, n. 1, p. 27-43, 2001.

NEVES, D. P. Alcoolismo: acusação ou diagnóstico? **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 1, p. 7-36, 2004.

NEVES, L. A. S. *et al.* AIDS e tuberculose: a coinfeção vista pela perspectiva da qualidade de vida dos indivíduos. **Revista da escola de enfermagem USP**, São Paulo, v. 46, n. 3, June 2012.

NIEUWKERK, P. T.; OORT, F. J. Self-reported adherence to antiretroviral therapy for HIV-1 infection and virologic treatment response: a meta-analysis. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 38, p. 445-448, 2005.

NÜESCH *et al.* The Impact of Combination Antiretroviral Therapy and its Interruption on Anxiety, Stress, Depression and Quality of Life in Thai Patients. **The Open AIDS Journal**, v. 3, 2009.

NWOSU, C. M.; NWOSU, S. N. Socio cultural factors in leprosy: implications for control programmes in the post leprosaria abolition years in Nigeria. **West African Journal of Medicine**, v. 16, n. 3, p. 126-132, 1997.

NYBLADE, L. C. Measuring HIV stigma: existing knowledge and gaps. **Psychology, Health & Medicine**, v. 11, p. 335–345, 2006.

O'BRIEN *et al.* How do existing HIV-specific instruments measure up? Evaluating the ability of instruments to describe disability experienced by adults living with HIV. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 8, p. 88, 2010.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE 1997. Avaliação de testes diagnósticos. In **Métodos de Investigação Epidemiológica em Doenças Transmissíveis**. Andrade, A.L.S.S.; Zicker, F. ed., Brasília. p. 12.

ORTIZ, F.; MARTINEZ-DONATE, A.; REMOR, E.; ARRANZ, P.; BAYÉS, R.; HERNÁNDEZ-NAVARRO, F. Estudio comparativo de la adhesión terapeutica en

pacientes VIH+ de larga evolución con y sin coagulopatias congénitas. **Psiquis**, v. 21, n. 5, p. 241-250, 2000.

ORY, M. G.; MACK, K. A. Middle-Aged and Older People with AIDS. **Research on Aging**, v. 20, n. 6, p. 653-664, 1998.

OSTERBERG, L; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **New England Journal of Medicine**, v. 353, p. 487-497, 2005.

PALM, J. **Moral concerns – Treatment staff and user perspectives on alcohol and drug problems**. Department of Criminology & Centre for Social Research on Alcohol and Drugs. University of Stockholm, Stockholm, 2006.

PARKER, R.; CAMARGO, J. R.; KENNETH, R. Pobreza e HIV/AIDS: aspectos antropológicos e sociológicos. **Cadernos de saúde Pública**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 89-102, 2000.

PARKER, R.; AGGLETON, P. HIV and AIDS-related stigma and discrimination: a conceptual framework and implications for action. **Social Science & Medicine**, v. 57, p.13–24, 2003.

PATERSON, D. L.; SWINDELLS, S.; MOHR, J.; BRESTER, M.; VERGIS, E. N.; SQUIER, C. *et al.* Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. **Annals of Internal Medicine**, v. 133, n. 1, p. 21-30, 2000.

PELUSO, E. T. P.; BLAY, S. L. Community Perception of Mental Disorders: A Systematic Review of Latin American and Caribbean Studies. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 39, p. 955-961, 2004.

PEREIRA, L. B.; ALBUQUERQUE, J. R.; SANTOS, J. M.; LIMA, F. L. A.; SALDANHA, A. A. W. Fatores Sociodemográficos e Clínicos Associados à TARV e à Contagem T-CD4. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 16, n. 2, p. 149-160, 2012.

PIETRUKOWICZ, M. C. L. C. **Apoio social e religião; uma forma de enfrentamento dos problemas de saúde**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública: Rio de Janeiro, 2001.

PINHEIRO, C. A. T.; LEITE, J. C. C.; DRACHLER, M. L.; SILVEIRA, V. L. Factors associated with adherence to antiretroviral therapy in HIV/AIDS patients: a cross-sectional study in Southern Brazil. **Brazilian Journal Of Medical and Biological Research**, v. 35, p. 1172-81, 2002.

POLEJACK, L.; SEIDL, E. M. F. Monitoramento e avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral para HIV/AIDS: desafios e possibilidades. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, 2010.

POUPARD, M.; NGOM GUEYE, N. F.; THIAM, D. *et al.* Quality of life and depression among HIV-infected patients receiving efavirenz- or protease inhibitor-based therapy in Senegal. **HIV Medicine**, v. 8, n. 2, p. 92-5, 2007.



PUIGVENTOS, F.; RIERA, M.; DELIBES, C.; PENARANDA, M.; DE LA FUENTE, L.; BORONAT, A. [Adherence to antiretroviral drug therapy. A systematic review]. **Medicina Clínica (Barc)**, v. 119, p. 130-137, 2002.

RABOUD, J. M.; HARRIS, M.; RAE, S.; MONTANER, J. S. Impact of adherence on duration of virological suppression among patients receiving combination antiretroviral therapy. **HIV Medicine**, v. 3, p. 118-124, 2002.

RABKIN, J. G.; FERRANDO, S. J.; LIN, S. H.; SEWELL, M.; MCELHINEY, M. Psychological effects of HAART: a 2-year study. **Psychosomatic Medicine**, v. 62, n. 3, p. 413-22, 2000.

REIDPATH, D. D.; CHAN, K. Y.; A method for the quantitative analysis of the layering of Internalized HIV stigma. **AIDS Care**, v. 17, p. 425–432, 2005.

REIS, A. C.; LENCASTRE, L.; GUERRA, M. P.; REMOR, E. Adaptação Portuguesa Do Questionário Para A Avaliação Da Adesão Ao Tratamento Anti-Retrovírico–Vih (Ceat-Vih). **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 10, n. 2, p. 175-191, 2009.

REIS, E. **Estatística multivariada aplicada**. 2 ed. Lisboa: Sílabo, 2001. 253 p.

REIS, R. K. **Qualidade de vida de portadores do HIV/AIDS: influencia dos fatores demográficos, clínicos e psicossociais**. 2008. 276 f. Tese (doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto USP, Ribeirão Preto, 2008.

REIS, R. K.; SANTOS, C. B.; DANTAS, R. A. S.; GIR, E. Qualidade de vida, aspectos sociodemográficos e de sexualidade de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 20, n. 3, p. 565-75, 2011.

REMIEN, R. H.; BASTOS, F. I.; BERKMAN, A.; TERTO Jr, V.; RAXACH, J. C.; PARKER, R. G. Universal access to antiretroviral therapy may be the best approach to "Do no harm" in developing countries: the Brazilian experience. **AIDS**. v. 17, n. 5, p. 786-7, 2003.

REMOR, E. A. **Infección por VIH y SIDA: Características psicológicas y adhesión al tratamiento**. Tese de Doutorado, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2000.

REMOR, E. Aspectos Psicossociais na Era dos Novos Tratamentos da AIDS. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 18, n. 3, p. 283-287, 2002a.

REMOR, E. **Manual del Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral (CEAT-VIH)**. Madrid: Facultad de Psicología/ Universidad Autónoma de Madrid, 2002b.

REMOR, E. Valoración de La adhesión al tratamiento antirretroviral em pacientes VIH+. **Psicothema**, v. 14, n. 3, p. 262-267, 2002c.

REMOR, E. **Does positive expectancies and optimism related to the antiretroviral treatment enhance adherence to treatment in people living with**

**HIV?** Book of Abstracts of the 17th Conference of the European Health Psychology Society; 2003 Sep 24-27; EHPS: Kos Island, Greece. p. 97.

REMOR, E.; MILNER-MOSKOVICS, J.; PREUSSLER, G. [Brazilian adaptation of the Assessment of Adherence to Antiretroviral Therapy Questionnaire]. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, p. 685-694, 2007.

RENWICK, R.; HALPEN, T.; RUDMAN, D.; FRIEDLAND, J. Description and validation of a measure of received support specific to HIV. **Psychological Reports**, v. 84, p. 663-673, 1999.

RINTAMAKI, L. S.; DAVIS, T. C.; SKRIPKAUSKAS, S.; BENNETT, C. L.; WOLF, M. S. Social stigma concerns and HIV medication adherence. **AIDS Patient Care STDS**, v. 20, p. 359–368, 2006.

RODRIGUES-JÚNIOR, A. L.; CASTILHO, E. A. A epidemia de AIDS no Brasil, 1991-2000: descrição espaço-temporal. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, n.4, p. 312-317, 2004.

SALDANHA, J. S.; ANDRADE, C. S.; BECK, S. T. Grau de Adesão ao Tratamento com Anti-Retrovirais entre Indivíduos HIV Positivos Atendidos no Hospital Universitário de Santa Maria. **Saúde**, Santa Maria, v. 35, n. 1, p. 4-9, 2009.

SANDELOWSKI, M.; LAMBE, C.; BARROSO, J. Stigma in HIV-positive women. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 36, p. 122–128, 2004.

SANNE, I.; MOMMEJA-MARIN, H.; HINKLE, J. *et al.* Severe Hepatotoxicity Associated with Nevirapine Use in HIV-Infected Subjects. **Journal of Infectious Diseases**, v. 191, p. 825-829, 2005.

SCHAURICH, D.; COELHO, D. F.; MOTTA, M. G. C. A cronicidade no processo saúde-doença: repensando a epidemia da AIDS após os anti-retrovirais. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 14, n. 3, p. 455-462, jul.-set. 2006.

SCHMITZ, M. F.; CRYSTAL, S. Social relations, coping, and psychological distress among persons with HIV/AIDS. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 30, p. 665-685, 2000.

SEIDL, E. M. F. Enfrentamento, aspectos clínicos e sociodemográficos de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Psicologia em Estudo**, v. 10, n. 3, p. 421-29, 2005.

SEIDL, E. M. F.; TRÓCCOLI, B. T. Desenvolvimento de escala para avaliação do suporte social em HIV/AIDS. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 10, n. 3, p. 317-326, 2006.

SEIDL, E. M. F.; MELCHIADES, A.; FARIAS, V.; BRITO, A. Pessoas vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento antirretroviral. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 2305-2316, out, 2007

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L.; TRÓCOLLI, B. T. Pessoas vivendo com HIV/AIDS: enfrentamento, suporte social e qualidade de vida. **Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 18, n. 3, p. 188-195, 2005.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisas nas relações sociais**. São Paulo: Atlas, 1967.

SEPKOWITZ, K. A. AIDS – The first 20 Years. **The New England Journal of Medicine**, v. 344, p. 1764- 1772, 2001

SHAHRIAR, J.; THOMAS DELATE, R. D. H.; STEPHEN, C. Commentary on Using the SF-36 or MOS-HIV in Studies of Persons with HIV Disease. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2003.

SILVA, J.; SALDANHA, A. A. W.; AZEVEDO, R. L. W. Variáveis de Impacto na Qualidade de Vida de Pessoas Acima de 50 Anos HIV+. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, n. 1, p. 56-63, 2010.

SILVA, A. L. C. N.; WAIDMAN, M. A. P.; MARCON, S. S. Adesão e não adesão à terapia antirretroviral: as duas faces de uma mesma vivência. **Revista brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 2, Apr. 2009.

SILVA, G. O.; MATOS, L.A.L.; CEDARO, J.J. **Estratégias de enfrentamento em pessoas vivendo com HIV/AIDS**. Porto Velho (RO): Unir/Ed. Universit.; 2005.

SILVA, J.; SALDANHA, A. A. W.; AZEVEDO, R. L. W. Variáveis de Impacto na Qualidade de Vida de Pessoas Acima de 50 Anos HIV+. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, n. 1, p. 56-63, 2010.

SINGH, N.; BERMAN, S. M.; SWINDELLS, S.; JUSTIS, J. C.; MOHR, J. A.; SQUIER, C.; WAGENER, M. M. Adherence of Human Immunodeficiency Virus-Infected patients to antiretroviral therapy. **Clinical Infectious Diseases**, v. 29, p. 824-830, 1999.

SMIT, J.; MYER, L.; MIDDELKOOP, K.; SEEDAT, S.; WOOD, R. *et al.* Mental health and sexual risk behaviours in a South African township: A community-based cross-sectional study. **Public Health**, v. 120, p. 534–542, 2006.

SNAITH, R. P. The Hospital Anxiety And Depression Scale. **Health and Quality of Life Outcomes** v. 1. 2003.

SOWELL, R. L.; SEALS, B. F.; MONEYHAM, L.; DEMI, A.; COHEN, L.; BRAKE, S. Quality of life in HIV-infected women in the south-eastern United States. **AIDS Care**, v. 9, p. 501–512, 1997.

STARACE, F.; BARTOLI, L.; ALOISI, M. S. *et al.* Cognitive and affective disorders associated to HIV infection in the HAART era: findings from the NeurolCONA study. Cognitive impairment and depression in HIV/AIDS. The NeurolCONA study. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 106, n. 1, p. 20-6, 2002.

STEWART, W. T.; HEREK, G. M.; RAMAKRISHNA, J.; BHARAT, S.; CHANDY, S.; WRUBEL, J.; EKSTRAND, M. L. HIV-related stigma: Adapting a theoretical framework for use in India. **Social Science & Medicine**, v. 67, p. 1225–1235, 2008.

STEWART, M. J.; TILDEN, V. P. The contributions of nursing science to social support. **International Journal of Nursing Studies**, v. 32, n. 6, p. 535-44, 1995.

STIRRATT, M. J.; REMIEN, R. H.; SMITH, A.; COPELAND, O. Q.; DOLEZAL, C.; KRIEGER, D. The role of HIV serostatus disclosure in antiretroviral medication adherence. **AIDS Behavior**, v. 10, p. 483–493, 2006.

SUIT, D.; PEREIRA, M. E. Vivência de estigma e enfrentamento em pessoas que convivem com o HIV. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 19, n. 3, Sept. 2008.

SZWARCWALD, C. L.; CASTILHO, E. A. Estimativa do número de pessoas de 15 a 49 anos infectadas pelo HIV, Brasil, 1998. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16 (supl 1), p. 135-141, 2000.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 4 ed. Boston: Allyn and Bacon, 2001.

TELLERÍA, J. M. **Reflexiones autocríticas acerca de una investigación sobre la búsqueda de atención y demandas en salud de hombres en Santa Cruz de La Sierra**. Bolivia. In: CÁCERES CF. *et al.* (Org.). La salud como derecho ciudadano: perspectivas y propuestas desde America Latina. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2003.

THOITS, P. A. Stress, coping and social support processes: Where are we? What next? **Journal of Health and Social Behavior**, Extra Issue, p. 53-79, 1995.

TOSTES, M. A.; CHALUB, M.; BOTEAGA, N. J. The quality of life of HIV-infected women is associated with psychiatric morbidity. **AIDS Care**, v. 16, p. 177–186, 2004.

TRAN, B. X. Quality of Life Outcomes of Antiretroviral Treatment for HIV/AIDS Patients in Vietnam. **PLoS ONE**, v. 7, n. 7, p. e41062, 2012.

TRAN, B. X.; OHINMAA, A.; NGUYEN, L. T.; NGUYEN, T. A.; NGUYEN, T. H. Determinants of health-related quality of life in adults living with HIV in Vietnam. **AIDS Care**, v. 23, p. 1236–1245, 2011.

TRAN, B. X.; OHINMAA, A.; NGUYEN, L. T.; OOSTERHOFF, P.; VU, P. X. *et al.* Gender differences in quality of life outcomes of HIV/AIDS treatment in the latent feminization of HIV epidemics in Vietnam. **AIDS Care**, 2012.

UCHINO. **Social support and physical health**. New Have and London: Yale University Press, 2004.

ULLA, S.; REMOR, E. A. Psiconeuroimunologia e infecção por HIV: realidade ou Ficção? **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n. 1, p. 113-119, 2002.

UNAIDS. **Programa conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS**. Disponível em : <<http://www.onu-brasil.org.br/>>. Acesso em: 15.ago.2012.

VANABLE, P. A.; CAREY, M. P.; BLAIR, D. C.; LITTLEWOOD, R. A. Impact of Internalized HIV stigma on health behaviors and psychological adjustment among HIV-positive men and women. **AIDS Behavior**, v. 10, p. 473–482, 2006.

VENTURA, A. Adesão à terapêutica anti-retrovírica na infecção VIH/SIDA: Revisão de Artigos Publicados. **Arquivos de Medicina**, v. 20, n. 1-2, p. 37-49, 2006.

VERVOORT, S. V. C. J. M.; BORLEFFS, J. C. C.; HOEPELMAN, A. I. M.; GRYPDON-CK, M. H. F. Adherence in antiretroviral therapy: a review of qualitative studies. **AIDS**, v. 21, n. 3, p. 271-81, 2007.

WHO. World Health Organization. **Adherence to long-term therapies: Evidence for action**. Geneva: WHO; 2003.

WHO. World Health Organization. **The global burden of disease**; 2004 update. Geneva: World Health Organization (WHO). 2004, 160 p.

WHOQOL GROUP The World Health Organization Quality of LIFE assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, v. 46, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

WIGG, M. D.; ROMANOS, M. T. V.; *et al.* **Introdução à Virologia Humana**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2002. p. 183-197.

WILSON, H. S.; HUTCHINSON, S. A.; HOLZEMER, W. L. Reconciling incompatibilities: a grounded theory of HIV medication adherence and symptom management. **Qualitative Health Research**, v. 12, n. 10, p. 1309-22, 2002.

WINEMILLER, D. R.; MITCHELL, M. E.; SUTLIFF, J.; CLINE, D. J. Measurement strategies in social support: A descriptive review of the literature. **Journal of Clinical Psychology**, v. 49, p. 638-646, 1993.

WOLF, M. S.; DAVIS, T. C.; AROZULLAH, A.; PENN, R. *et al.* Relation between literacy and HIV treatment knowledge among patients on HAART regimens. **AIDS Care**, v. 17, p. 863–873, 2005.

WOOTEN-BIELSKI, K. HIV & AIDS in Older Adults. **Geriatric Nursing**. v. 20, n. 5, p. 268-272, 1999.

WOUTERS, E.; BOOYSEN, F. L. R.; PONNET, K.; BARON VAN LOON, F. Wording Effects and the Factor Structure of the Hospital Anxiety & Depression Scale in

HIV/AIDS Patients on Antiretroviral Treatment in South Africa. **PLoS ONE**, v. 7, n. 4, p. e34881, 2012.

XAVIER, I. M. *et al.* Enfermagem e AIDS: saber e paradigma. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 5, n.1, jan.1997.

ZELAYA, C. E.; SIVARAM, S.; JOHNSON, S. C.; SRIKRISHNAN, A. K.; SUNITI, S.; CELENTANO, D. D. Measurement of self, experienced, and perceived HIV/AIDS stigma using parallel scales in Chennai, India. **AIDS Care** 2012. doi:10.1080/09540121.2011. 647674. Published Online First.

ZIGMOND, A. S.; SNAITH, R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 67, p. 361-370, 1983.

# ANEXOS

# Questionário para Avaliação da Adesão ao TARV

1. Sexo: \_\_\_\_\_ (M = 0; F = 1);
2. Idade (anos): \_\_\_\_\_
3. Situação conjugal: \_\_\_\_\_ (Solteiro, separado ou viúvo = 0; Casado = 1)
4. Nº de filhos: \_\_\_\_\_
5. Tempo de infecção (conhecimento do diagnóstico - anos): \_\_\_\_\_
6. Nº vezes em que foi internado: \_\_\_\_\_
7. Quais as suas expectativas em relação ao surgimento de novos medicamentos? (nota 1 a 5): \_\_\_\_\_
8. Considera que sua saúde melhorou desde que começou a tomar os antirretrovirais? Nota (1 a 5): \_\_\_\_\_
9. Você lembra o nome dos remédios que está tomando nesse momento? (0 – Não; 1 – Acerto parcial; 2 – Sim)

10. Quanta dificuldade tem para tomar a

1. Muita	2. Bastante	3. Regular	4. Pouca	5. Nenhuma
----------	-------------	------------	----------	------------

medicação?

11. Você tem recebido apoio de alguém para enfrentar melhor seu problema de saúde?	1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase sempre	5. Sempre
12. Você tem recebido apoio de alguém que faz você se sentir valorizado como pessoa?	1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase sempre	5. Sempre
13. Você tem recebido apoio de alguém que lhe forneça informações sobre sua doença ou seus medicamentos?	1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase sempre	5. Sempre

14. Você acha que sua vida tem sentido?	1. Nada	2. Pouco	3. Médio	4. Bastante	5. Muito
15. Você se sente aceito pelas pessoas que conhece?	1. Nada	2. Pouco	3. Médio	4. Bastante	5. Muito
16. Está satisfeito com sua vida sexual?	1. Nada	2. Pouco	3. Médio	4. Bastante	5. Muito

17. Está se sentindo lento para pensar ou fazer as coisas do seu dia-a-dia?	0. Nunca	1. Às vezes	2. Muitas vezes	3. Sempre
18. Perdeu o interesse em cuidar da sua aparência?	0. Nunca	1. Às vezes	2. Muitas vezes	3. Sempre

19. Em muitos setores da sua vida, ninguém sabe que você tem AIDS?	1. Discordo totalmente	2. Discordo	3. Concordo	4. Concordo totalmente
20. É arriscado contar as pessoas que você tem AIDS?	1. Discordo totalmente	2. Discordo	3. Concordo	4. Concordo totalmente
21. Você nunca sente vergonha de ter AIDS?	1. Discordo totalmente	2. Discordo	3. Concordo	4. Concordo totalmente
22. Ter AIDS faz com que você se sinta sujo?	1. Discordo totalmente	2. Discordo	3. Concordo	4. Concordo totalmente

23. Nº comprimidos por dia (tarv): \_\_\_\_\_



## ANEXO 2

### Resultado da amostra de Validação

Pacientes	Adesão calculada (%)	Modelo Preditivo	Pacientes	Adesão calculada (%)	Modelo Preditivo
1	92,1	NÃO ADERENTE	33	99,4	ADERENTE
2	38,7	NÃO ADERENTE	34	46,8	NÃO ADERENTE
3	84,4	NÃO ADERENTE	35	94,1	NÃO ADERENTE
4	98,3	ADERENTE	36	99,4	ADERENTE
5	61,4	NÃO ADERENTE	37	99,7	ADERENTE
6	98,2	ADERENTE	38	81,2	NÃO ADERENTE
7	99,8	ADERENTE	39	99,8	ADERENTE
8	45,0	NÃO ADERENTE	40	66,6	NÃO ADERENTE
9	93,4	NÃO ADERENTE	41	54,0	NÃO ADERENTE
10	94,8	NÃO ADERENTE	42	95,6	ADERENTE
11	98,5	ADERENTE	43	97,8	ADERENTE
12	91,0	NÃO ADERENTE	44	49,8	NÃO ADERENTE
13	84,1	NÃO ADERENTE	45	99,2	ADERENTE
14	98,1	ADERENTE	46	98,9	ADERENTE
15	99,2	ADERENTE	47	99,6	ADERENTE
16	55,3	NÃO ADERENTE	48	90,5	NÃO ADERENTE
17	42,1	NÃO ADERENTE	49	98,1	ADERENTE
18	96,7	ADERENTE	50	99,7	ADERENTE
19	87,3	NÃO ADERENTE	51	79,4	NÃO ADERENTE
20	58,2	NÃO ADERENTE	52	97,6	ADERENTE
21	45,7	NÃO ADERENTE	53	44,6	NÃO ADERENTE
22	94,3	NÃO ADERENTE	54	61,0	NÃO ADERENTE
23	91,5	NÃO ADERENTE	55	99,7	ADERENTE
24	99,8	ADERENTE	56	57,7	NÃO ADERENTE
25	75,4	NÃO ADERENTE	57	72,0	NÃO ADERENTE
26	94,4	NÃO ADERENTE	58	84,1	NÃO ADERENTE
27	25,3	NÃO ADERENTE	59	78,3	NÃO ADERENTE
28	43,6	NÃO ADERENTE	60	96,8	ADERENTE
29	34,5	NÃO ADERENTE	61	79,6	NÃO ADERENTE
30	49,5	NÃO ADERENTE	62	96,8	ADERENTE
31	99,4	ADERENTE	63	91,9	NÃO ADERENTE
32	98,9	ADERENTE			

## ANEXO 3

### Resultado da análise univariada.

Variáveis	p-valor	Variáveis	p-valor	Variáveis	p-valor	Variáveis	p-valor
sexo	0,000*	adesão_7	0,533	QV_11	0,616	ESTIG_4	0,028*
idade	0,000*	adesão_8	0,107	QV_12	0,748	ESTIG_5	0,306
escolaridade	0,154	adesão_9	0,165	QV_14	0,254	ESTIG_6	0,746
situ_conjugal	0,000*	adesão_10	0,378	QV_15	0,310	ESTIG_7	0,099
filhos	0,075	adesão_11	0,611	QV_16	0,000*	ESTIG_8	0,007*
n_filhos	0,000*	adesão_12	0,153	QV_17	0,667	ESTIG_9	0,826
Aids_familia	0,744	adesão_13	0,074	QV_18	0,892	ESTIG_10	0,456
emprego	0,581	adesão_14	0,100	QV_19	0,196	ESTIG_11	0,418
renda	0,243	adesão_15	0,489	QV_20	0,192	ESTIG_12	0,015*
parceiros_sex	0,270	adesão_16	0,542	QV_21	0,478	ESTIG_13	0,922
preservativo	0,135	adesão_17	0,847	QV_22	0,482	ESTIG_14	0,124
alcohol	0,109	adesão_18	0,018*	QV_23	0,084	ESTIG_15	0,084
orienta_sexual	0,643	adesão_19	0,069	QV_24	0,537	ESTIG_16	0,585
tempo_infecç	0,002*	adesão_20	0,317	QV_25	0,245	ESTIG_17	0,399
internamento	0,328	SSI_1	0,798	QV_26	0,000*	ESTIG_18	0,255
n_vezes_interna	0,000*	SSI_1.1	0,802	QV_27	0,097	ESTIG_19	0,719
infecç_oportun	0,176	SSI_2	0,417	QV_28	0,498	ESTIG_20	0,393
peessoas_sabem	0,124	SSI_2.1	0,427	QV_29	0,238	ESTIG_21	0,776
necessidade	0,281	SSI_3	0,416	QV_30	0,550	ESTIG_22	0,078
confidencia_tto	0,930	SSI_3.1	0,517	QV_31	0,217	ESTIG_23	0,264
interrupção	0,128	SSI_4	0,326	QV_32	0,175	ESTIG_24	0,248
percepção_uso_tarv	0,308	SSI_4.1	0,306	QV_33	0,115	ESTIG_25	0,551
outro_medcto	0,299	SSI_5	0,824	QV_34	0,277	ESTIG_26	0,259
entendimento_medico	0,347	SSI_5.1	0,482	QV_35	0,001*	ESTIG_27	0,328
entendimento_farmaceutico	0,332	SSI_6	0,024*	QV_36	0,161	ESTIG_28	0,455
dia_sem_tto	0,091	SSI_6.1	0,123	QV_37	0,601	ESTIG_29	0,756
sem_dose	0,593	SSI_9	0,486	QV_38	0,240	ESTIG_30	0,311
procurou_orientação	0,060	SSI_9.1	0,392	QV_39	0,543	ESTIG_31	0,439
troca_arv	0,095	SSE_7	0,041*	QV_40	0,268	ESTIG_32	0,865
classificação_tto	0,256	SSE_7.1	0,121	A_DECRE_1	0,409	ESTIG_33	0,135
dificuldade	0,451	SSE_8	0,160	D_CRESC_2	0,248	ESTIG_34	0,433
expectativa	0,017*	SSE_8.1	0,066	A_DECRE_3	0,726	ESTIG_35	0,457
repercussão	0,080	SSE_10	0,019*	D_CRESC_4	0,794	ESTIG_36	0,443
animado	0,165	SSE_10.1	0,128	A_DECRE_5	0,715	ESTIG_37	0,265
intensidade_ram	0,486	SSE_11	0,161	D_DECRE_6	0,290	ESTIG_38	0,562
mudança	0,569	SSE_11.1	0,149	A_CRESC_7	0,192	ESTIG_39	0,541
medida_vida	0,761	SSE_12	0,111	D_DECRE_8	0,009*	ESTIG_40	0,342
melhora_saude	0,032*	SSE_12.1	0,088	A_CRESC_9	0,169	CPR_dia	0,000*
problema	0,587	SSE_13	0,904	D_DECRE_10	0,004*		
informação	0,221	SSE_13.1	0,856	A_DECRE_11	0,130		
adesão_1	0,857	QV_1	0,239	D_CRESC_12	0,847		
Adesão_2	0,923	QV_2	0,955	A_DECRE_13	0,195		
adesão_3	0,761	QV_4	0,092	D_CRESC_14	0,265		
adesão_4	0,864	QV_8	0,552	ESTIG_1	0,005*		
adesão_5	0,040*	QV_9	0,976	ESTIG_2	0,480		
adesão_6	0,703	QV_10	0,140	ESTIG_3	0,090		

\* Variáveis significativas, p-valor < 0,05